

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого



«Утверждаю»

Ректор НовГУ

_____ В.Р.Вебер

**Программа стратегического развития
информационно-телекоммуникационной инфраструктуры
Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого
на 2012-2016 годы**

Подготовил:

Проректор по информатизации

_____ Н.В.Курмышев

Великий Новгород

30 января 2012 год

Оглавление

Введение	3
1 Стратегические цели	5
2 Целевые индикаторы и показатели	7
3 Стратегические направления (проекты)	16
3.1 Развитие телекоммуникационной инфраструктуры.....	17
3.2 Развитие автоматизированных информационных систем, баз данных и знаний, в том числе корпоративного портала.....	18
3.3 Совершенствование организационной инфраструктуры информатизации.	25
3.4 Повышение ИТ компетенции сотрудников и преподавателей.....	26
3.5 Повышение качества и доступности ИТ услуг	28
3.6 Повышение эффективности использования средств ВТ, оргтехники и ПО	32
3.7 Развитие технологий дистанционного обучения	35
3.8 Разработка и внедрение технологий социальных сетей в научной, образовательной и административной деятельности вуза	36
4 Финансовое обеспечение Программы.....	38
Заключение.....	41
Приложение №1. Целевые индикаторы и показатели программы стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ на 2012 - 2016 годы.....	42
Приложение №2. Перечень мероприятий и проектов Программы стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ на 2012-2016 годы.....	44
Приложение №3. Финансовое обеспечение Программы стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ на 2012-2016 годы	46

Введение

В данном документе представлена Программа стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого на 2012-2016 годы. Данная программа является частью комплексной Программы стратегического развития НовГУ на 2012-2016 годы, которая признана победителем конкурса поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, подведомственных Минобрнауки России.

Свою миссию в построении регионального информационного общества НовГУ видит в демонстрации на собственном примере новых возможностей и преимуществ использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном университете, а также в пропаганде и распространении опыта в области ИКТ.

По общему уровню развития информатизации НовГУ входит в число лучших университетов России.

Корпоративная сеть НовГУ в настоящее время объединяет высокоскоростными каналами связи все структурные подразделения. Более 2 тысяч компьютеров, десятки серверов, сетевое офисное оборудование подключены к общей сети и имеют **свободный выход в Интернет** по высокоскоростному каналу 1000 Мб.

Во всех учебных корпусах и общежитиях НовГУ созданы **зоны беспроводного WiFi доступа в Интернет**, в которых студенты, преподаватели и сотрудники могут свободно работать с Интернет-ресурсами через мобильные устройства.

Более 100 современных компьютерных классов и аудиторий оснащены самым современным мультимедийным и компьютерным оборудованием, средствами проведения видео-конференций.

Более 150 образовательных учреждений Новгородской области подключены к сети НовГУ и имеют бесплатный выход в Интернет.

В НовГУ успешно решаются задачи перехода на **электронный документооборот** - приказы, объявления, бухгалтерская и финансовая деятельность, управление

студенческим составом, электронная библиотечная система, управление качеством образования и многие другие автоматизированные системы и базы данных.

Единая точка доступа ко всем существующим базам данных и информационным системам осуществляется через **университетский портал www.novsu.ru**, который является по своим возможностям одним из лучших среди вузов России. Ежедневно портал НовГУ посещают более 5 тысяч пользователей.

В 2011 году в портал внедрены сервисы социальной сети, реализованные на платформе IBM Connections. **Социальная сеть НовГУ** позволяет эффективно накапливать и обмениваться знаниями, взаимодействовать с коллегами и студентами.

Большое внимание уделяется повышению квалификации сотрудников и преподавателей в области информационных технологий (более 500 человек ежегодно). НовГУ готов обеспечивает **профессиональное обучение** по более чем 100 сертифицированным программам ведущих мировых и российских лидеров ИТ индустрии (**Microsoft, Cisco, IBM, Sun, Oracle, 1C, HP** и др.)

В учебном процессе широко применяются **технологии дистанционного обучения**. В качестве технологической базы дистанционного обучения используется платформа Moodle <http://moodle.novsu.ru>, которая позволяет проводить полноценное дистанционное обучение и обладает инструментарием для создания учебных курсов.

Почтовый сервер НовГУ предоставляет всем студентам, преподавателям и сотрудникам **индивидуальные почтовые ящики** @novsu.ru, @std.novsu.ru

Наши **ИТ-специалисты** имеют высокую профессиональную репутацию не только в Новгороде, но и в России. Ими успешно выполнены десятки комплексных ИТ-проектов для образования, науки, культуры и бизнеса.

1 Стратегические цели

Главной стратегической целью развития информатизации в НовГУ является **создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, соответствующей уровню лучших российских университетов и обеспечивающей условия для постоянного повышения качества образования и научных исследований.**

Стратегические цели в различных проекциях.

Взаимодействие с обществом:

1. Высокоскоростной доступ через сеть Интернет к образовательным услугам, образовательным и научным информационным ресурсам НовГУ, публичным сетевым сервисам.
2. Возможность использования опыта и ресурсов НовГУ для построения информационного общества.
3. Укрепление имиджа НовГУ как современного инновационного вуза с развитой телекоммуникационной инфраструктурой. Повышение позиций в российских и международных рейтингах.
4. Повышение качества и доступности профессионального образования в Новгородском регионе.

Финансовые ресурсы:

1. Оптимизация финансовых затрат на сопровождение и развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры.
2. Создание условий для привлечения дополнительных источников и объемов финансирования за счет расширения рынка образовательных услуг (дистанционное образование, дополнительное образование, платные студенты из других регионов России и зарубежья), грантов, внешних заказов на НИР, хозяйственных договоров, выполняемых с использованием ИКТ.
3. Увеличение совокупных доходов НовГУ за счет эффективного использования ИКТ.

Студенты, преподаватели, сотрудники:

1. Комфортные условия и благоприятная ИКТ среда для эффективной учебы, работы и научных исследований на высоком качественном уровне.
2. Качественный и надежный доступ к современным ИКТ, внутренним и внешним информационным ресурсам как внутри университета, так и за его пределами.
3. Повышение мобильности, выбор индивидуальных планов, форм и траекторий обучения, расширение возможностей для выбора удобных инструментов и форм получения знаний, участия в сетевых, в том числе и международных проектах.
4. Усиление мотивации (желания, интереса, престижа) учиться и работать в НовГУ.

Работодатели:

1. Повышение эффективности информационного взаимодействия между работодателями и выпускниками (обмен информацией о вакансиях и потенциальных кандидатах, поиск, заявки, учет профессиональных стандартов и требований).
2. Снижение затрат на переподготовку и повышение квалификации кадров. Снижение времени и затрат на поиск и отбор кадров.

Государство:

1. Повышение публичности и открытости всех процессов деятельности НовГУ, он-лайн контроля и мониторинга результатов деятельности со стороны государства и общества, выполнение государственных требований к показателям уровня развития ИКТ в вузе.
2. Соответствие российским (государственным и негосударственным) и международным стандартам.

Управление изменениями:

1. Постоянное опережающее развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, как двигателя инновационной модели современного университета.
2. Постоянное повышение уровня ИТ компетенций персонала.
3. Повышение эффективности работы
4. Улучшение условий труда ППС.
5. Новые инструменты для эффективных исследований и научной работы, образовательной деятельности.

2 Целевые индикаторы и показатели

Оценка результатов достижения обозначенных целей Программы будет производиться комплексным набором целевых индикаторов и показателей. Перечень таких индикаторов и показателей, а также методические подходы к расчету их значений представлены в таблице.

Индикаторы	Методические подходы
Индикатор 11. Комплексная оценка состояния развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры.	Опрос пользователей портала. Экспертные оценки
Индикатор 12. Увеличение суммарной пропускной способности корпоративной сети (ядро и уровень распределения).	Анализ отчётов, мониторинг, сравнение.
Индикатор 13. Увеличение суммарной вычислительной производительности университетских серверов.	Анализ отчётов, мониторинг, сравнение.
Индикатор 14. Увеличение суммарного объема систем хранения данных.	Анализ отчётов, мониторинг, сравнение.
Показатели	Методические подходы
Показатель 5.1 Пропускная способность внешнего Интернет канала НовГУ.	Мониторинг, измерения, анализ
Показатель 5.2 Исходящий/входящий трафик корпоративной сети НовГУ	Мониторинг, измерения, анализ.
Показатель 5.3 Индекс цитирования Яндекс портала НовГУ.	Мониторинг данных Яндекса
Показатель 5.4 Индекс цитирования (Google PR) портала НовГУ.	Мониторинг данных Google
Показатель 5.5 Среднее число уникальных посетителей портала НовГУ за сутки.	Мониторинг статистики портала.
Показатель 5.6 Кол-во проводных точек подключения к корпоративной сети.	Мониторинг, измерения, подсчёт
Показатель 5.7 Кол-во точек WiFi беспроводного доступа к сети (без учета общежитий).	Мониторинг, измерения, подсчёт
Показатель 5.8 Общее количество компьютеров, работающих в корпоративной сети.	Мониторинг, измерения, подсчёт

Показатель 5.9 Количество компьютерных классов.	Анализ отчетов, мониторинг, подсчет.
Показатель 5.10 Кол-во лекционных аудиторий, оборудованных мультимедиа средствами/мест в аудиториях.	Анализ отчетов, мониторинг, подсчет.
Показатель 5.11 Количество участников в социальных сетях на портале НовГУ.	Мониторинг социальных сетей на портале НовГУ, подсчет

В результате выполнения Программы с 2012 по 2016 г. планируется достигнуть следующих значений индикаторов и показателей.

Таблица. Планируемые значения целевых индикаторов

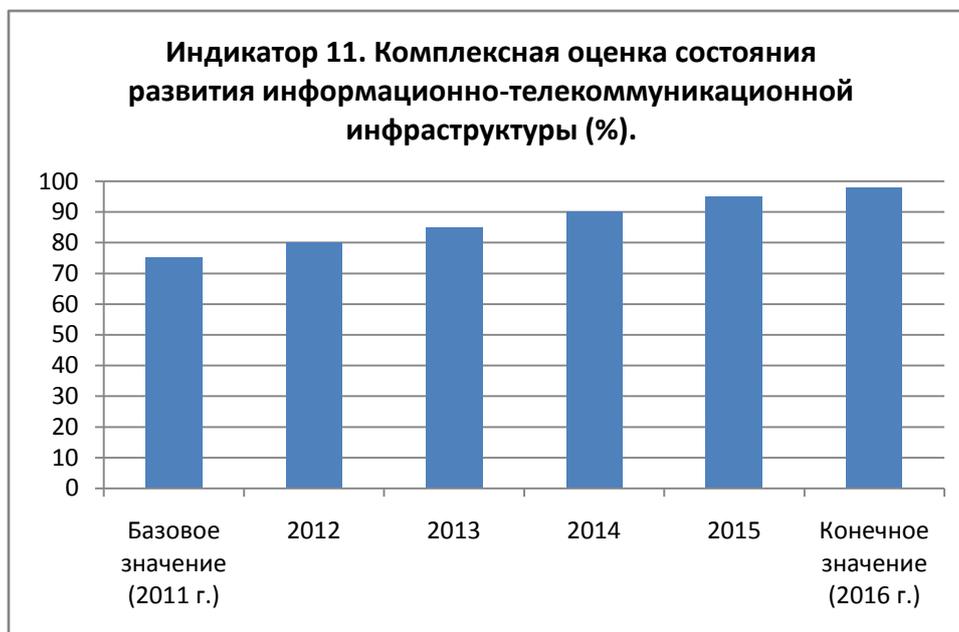
Индикаторы	Базовое значение (2011 г.)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	Конечное значение (2016 г.)
Индикатор 11. Комплексная оценка состояния развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры. %	75	80	85	90	95	98
Индикатор 12. Увеличение суммарной пропускной способности корпоративной сети (ядро и уровень распределения). Гб/портов	225/ 900	275/ 1150	320/ 1350	375 /1600	425/ 1800	500/ 2000
Индикатор 13. Увеличение суммарной вычислительной производительности университетских серверов. %	100	120	140	160	180	200
Индикатор 14. Увеличение суммарного объема систем хранения данных. %	100	200	400	600	800	1000

Таблица. Планируемые значения целевых показателей

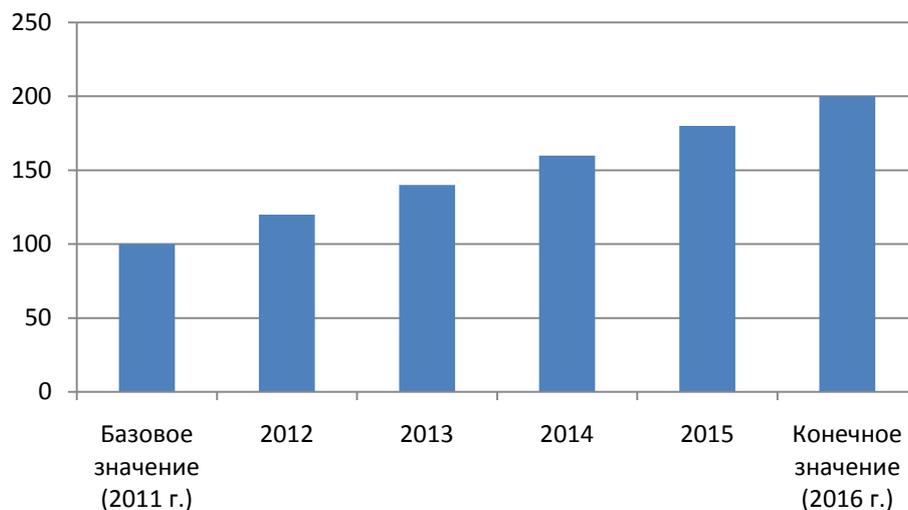
Показатели	Базовое значение (2011 год)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	Конечное значение (2016 год)
Показатель 5. 1 Пропускная способность внешнего Интернет канала НовГУ. Гб	0.2-1	0.2-1	0.4-1	0.8-1	1	1
Показатель 5. 2 Исходящий/входящий трафик корпоративной сети НовГУ. Тбайт	6/13	11/30	20/45	30/65	40/80	50/90
Показатель 5. 3 Индекс цитирования Яндекс портала НовГУ. Ед.	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Показатель 5. 4 Индекс цитирования (Google PR) портала НовГУ. Ед.	6	6	6	7	7	8
Показатель 5. 5 Среднее число уникальных посетителей портала НовГУ за сутки. Чел.	4500	6000	7000	8000	9000	1000
Показатель 5. 6 Кол-во проводных точек подключения к корпоративной сети. Шт.	4700	4900	5100	5300	5500	5700
Показатель 5.7 Кол-во точек Wi-Fi беспроводного доступа к сети (без учета общежитий). Шт	35	45	60	80	100	120
Показатель 5. 8 Общее количество компьютеров, работающих в корпоративной сети. Шт	3500	4500	5500	6500	7500	8500
Показатель 5. 9 Количество компьютерных классов. Шт.	50	50	50	50	50	50
Показатель 5. 10 Кол-во лекционных аудиторий, оборудованных мультимедиа средствами/мест в аудиториях. Шт.	55/ 3000	70/ 3500	80/ 4000	90/ 4500	100/ 5000	120 /5500

Показатель 5.11 Количество участников в социальных сетях на портале НовГУ. Ед.	2000	4500	6000	7000	8000	10000
---	------	------	------	------	------	-------

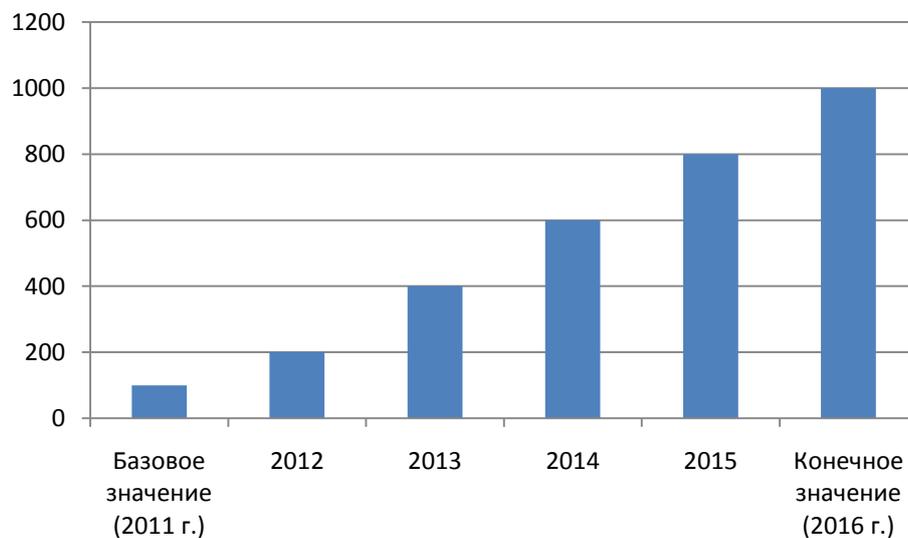
Графическое представление планируемых результатов выполнения Программы:



Индикатор 13. Увеличение суммарной вычислительной производительности университетских серверов (%).

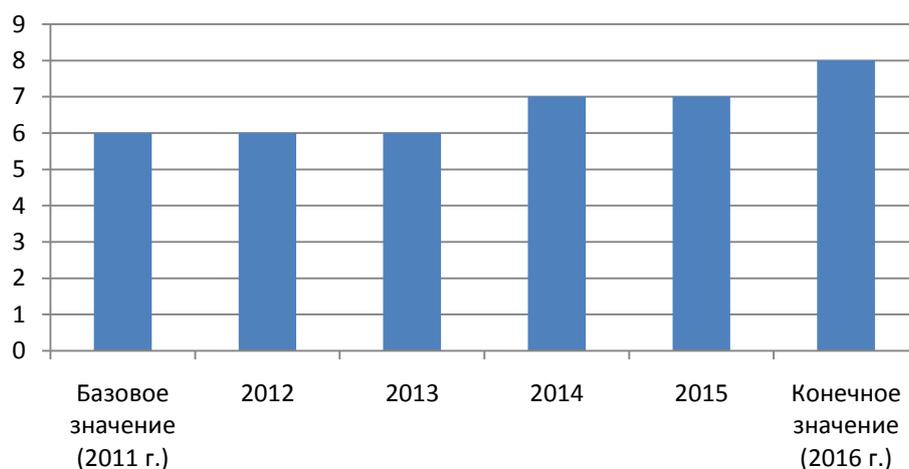


Индикатор 14. Увеличение суммарного объема систем хранения данных (Гб).

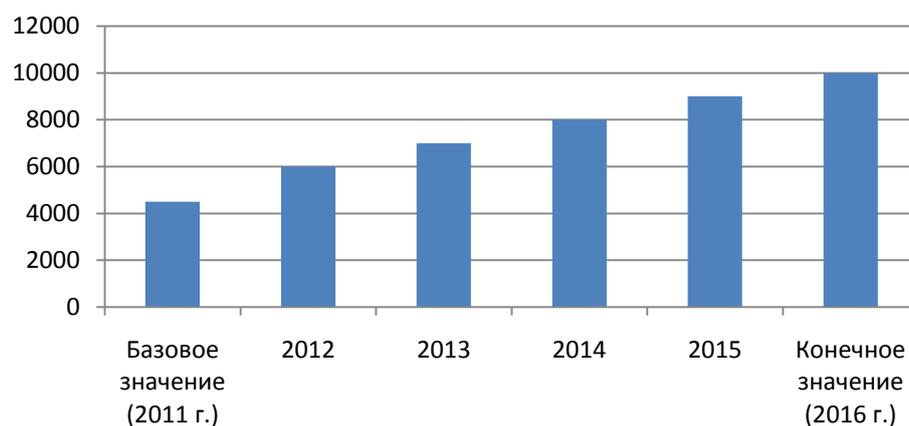




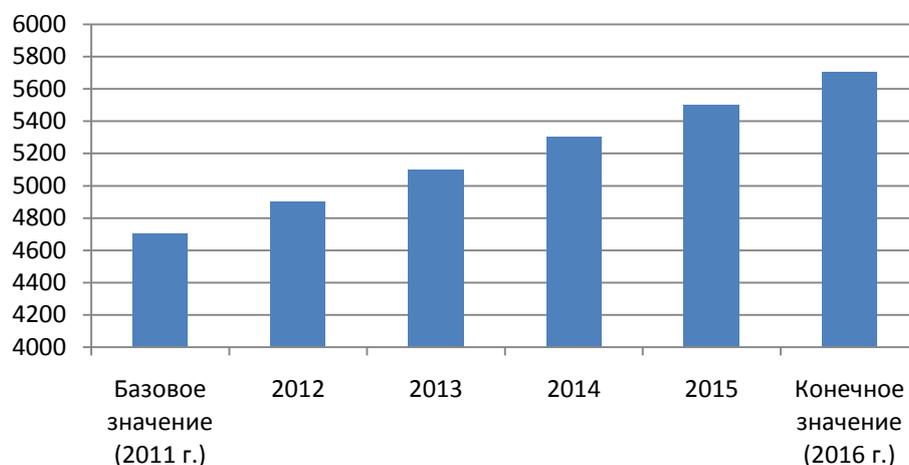
Показатель 5.4 Индекс цитирования (Google PR) портала НовГУ (ед).

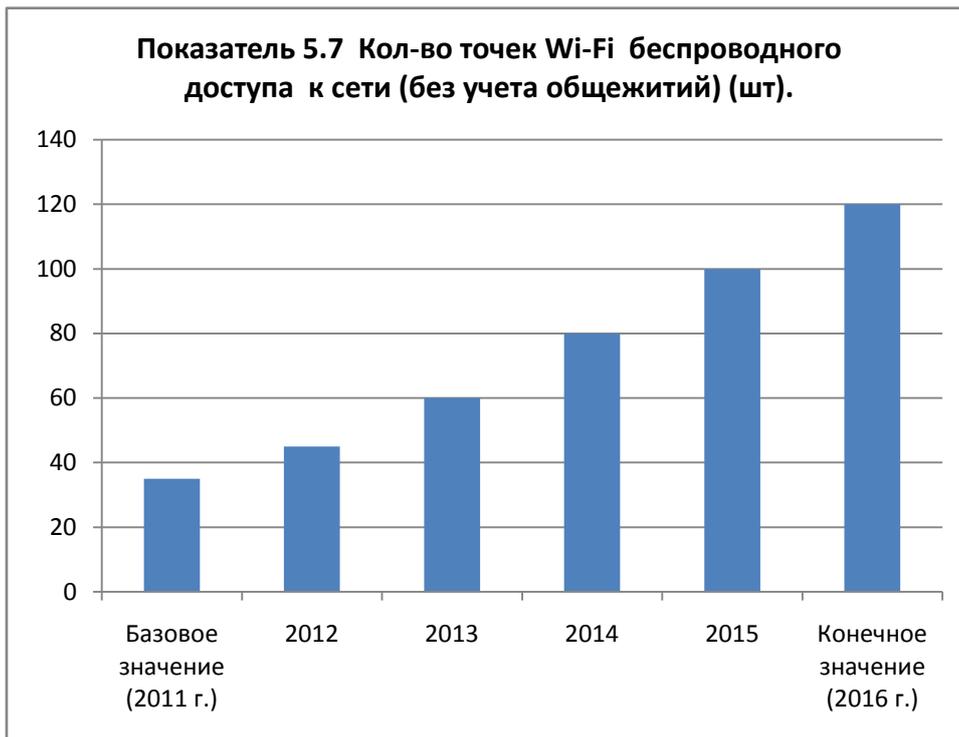


Показатель 5.5 Среднее число уникальных посетителей портала НовГУ за сутки (чел).



Показатель 5.6 Кол-во проводных точек подключения к корпоративной сети (шт).







Планируемые значения установленного набора индикаторов и показателей Программы по годам с 2012 по 2016 в виде отдельного документа представлены в Приложении 1.

3 Стратегические направления (проекты)

Программа стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ на 2012 - 2016 годы предполагает выполнение комплекса стратегических проектов, направленных на достижение заданных значений целевых индикаторов и показателей.

Основными стратегическими направлениями (проектами) в программе стратегического развития информатизации в НовГУ являются:

1. Развитие телекоммуникационной инфраструктуры.
2. Развитие автоматизированных информационных систем, баз данных и знаний, в том числе корпоративного портала.
3. Совершенствование организационной инфраструктуры информатизации.
4. Повышение ИТ компетенции сотрудников и преподавателей.
5. Повышение качества и доступности ИТ услуг.
6. Повышение эффективности использования средств ВТ, оргтехники и ПО.
7. Развитие технологий дистанционного обучения
8. Разработка и внедрение технологий социальных сетей в научную, образовательную и административную деятельность НовГУ.

3.1 Развитие телекоммуникационной инфраструктуры

Корпоративная сеть НовГУ в настоящее время объединяет высокоскоростными каналами связи все структурные подразделения. Всего более 2 тысяч компьютеров, десятки серверов, сетевое офисное оборудование подключены к общей сети и имеют выход в Интернет. Магистральной основой сети каждого университетского корпуса (соответственно института или факультета) служит структурированная кабельная система, построенная в соответствии с международными стандартами (EIT/TIA 568, «E»-дополнение стандарта EIT/TIA 568). В сети обеспечиваются: поддержка современных сетевых технологий (100/1000 Base T/F), масштабируемость, высокий уровень надежности, удобство эксплуатации. Каналы между удаленными зданиями организуются на основе услуг сетей передачи данных региональных операторов связи. Используются технологии виртуальных сетей (VLAN), туннелирования (IP tunneling), виртуальных частных сетей (VPN) на скоростях 100-1000Mb. Все работы по монтажу и инсталляции компьютерных кабельных систем НовГУ выполняются только профессиональными специалистами на основе разработанных и утвержденных общих и отдельных технических проектов.

Мощная телекоммуникационная инфраструктура НовГУ, развитая организационная инфраструктура информатизации, высокопрофессиональные кадры, эффективная региональная политика определяют центральную роль университета в создании и развитии региональной научно-образовательной сети Новгородской области.

Основные характеристики сети (2011 год):

- Общее кол-во точек подключения в локальных сетях – более 4000;
- Кол-во арендуемых внутригородских 100 Мб каналов связи (для подключения институтов и узла связи на Телекоме) - 12;
- Пропускная способность внешнего Интернет канала от НовГУ до СПб (RUNNet) – 200-1000 Мб + 13 Мб (резерв);
- Зоны беспроводного Wi Fi доступа в Интернет – 25 (все учебные здания и общежития, более 5000 пользователей в 2010 году);
- Кол-во образовательных учреждений, подключенных к сети НовГУ и имеющих выход в Интернет – 150;
- Общая протяженность университетских каналов передачи данных - 130 км.

Программа стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16 г.

Основные задачи:

- Эффективное управление телекоммуникационной инфраструктурой (оптимизация нагрузки, обеспечение безопасности и т.д.).
- Развитие и поддержание корпоративной сети НовГУ на уровне лучших российских университетов, соответствие международным сетевым стандартам.
- Наличие проводных и беспроводных точек подключения к сети во всех помещениях университета.
- Предоставление высокоскоростного и безопасного доступа к университетской сети для внешних пользователей в интересах образования, науки и культуры.
- Отладка технологий для предоставления платных сервисов.
- Развитие университетского вычислительного кластера.
- Внедрение IP телефонии.

3.2 Развитие автоматизированных информационных систем, баз данных и знаний, в том числе корпоративного портала

Административно-управленческие системы

Применение ИКТ в управлении вузовским комплексом является одним из главных условий его эффективной работы.

В настоящее время в НовГУ успешно работают такие административно-управленческие подсистемы, как:

- внесения, учета и хранения приказов по основной деятельности (БД «Приказы»);
- формирования штатного расписания и учета кадров (БД «Отдел кадров»);
- подготовки и учета решений Ученого Совета университета (БД «Ученый Совет»);
- учета и ведения контингента студентов (БД «Контингент студентов»);
- управления проведением приемной кампании и учета контингента абитуриентов (БД «Абитуриент»);
- начисления стипендии («Стипендия») на основании данных предоставляемых подсистемой «Контингент студентов»;

Программа стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16 г.

- бухгалтерского учета и финансового планирования, построенная на базе продуктов «1С-бухгалтерия» и «1С-основные средства», что позволяет оперативно реагировать на изменения в законодательстве;
- и другие более узкие подсистемы, специализированные по видам деятельности.

Основная проблема дальнейшего развития и эффективного использования административно-управленческих систем - низкая компьютерная и системная подготовка пользователей и как следствие большая загрузка разработчиков на рутинные работы по эксплуатации и сопровождению!

Основные задачи:

- Повышение квалификации пользователей систем (семинары, курсы, консультации);
- Разработка и внедрение новых информационных систем, способствующих повышению производительности труда во всех процессах деятельности НовГУ, качества и доступности образования, уровня научных исследований.
- Сопровождение и развитие функциональных возможностей имеющихся административно-управленческих систем.
- Продолжение работ по интеграции всех систем с порталом НовГУ.

Автоматизированная библиотечная система

Библиотечная система MARC (в новой версии) введена в эксплуатацию в 2007 году и обеспечивает автоматизацию всех библиотечных процессов (ведение электронного каталога, поиск, заказ литературы и другие).

В конце 2011 года была введена в эксплуатацию автоматизированная система «Библиотех» с целью создания электронной библиотеки НовГУ.

Главной задачей на ближайшие годы остается повышение эффективности использования библиотечных систем в самой библиотеке и предоставление пользователям доступа ко всем сервисам библиотечной системы через веб-интерфейсы университетского портала.

Сервер поддержки дистанционного обучения

В сентябре 2007 года введен в эксплуатацию сервер поддержки дистанционного обучения НовГУ, находящийся по адресу <http://moodle.novsu.ru>. На сервере установлена современная система управления дистанционным обучением -

Программа стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16 г.

[Moodle](#). Эта система не только позволяет проводить полноценное дистанционное обучение, но и обладает инструментарием для создания новых дистанционных курсов.

Сотрудниками центра ДО проводится регулярное технологическое сопровождение сервера и обновление версий ПО, обучение и консультирование пользователей.

Почтовый сервер

Почтовый сервер предоставляет всем студентам, преподавателям и сотрудникам индивидуальные почтовые ящики @novsu.ru, @std.novsu.ru

Статистика работы почтового сервера (2010 год):

- Всего пользователей – 21748;
- Среднее кол-во писем (после удаления спама) - 4738 в сутки, 198 в час, 3 в минуту.
- Средняя активность пользователей почтового сервера достаточно низкая – 1 письмо за пять дней.
- Фильтрация спама: 150000 попыток доставить спам отвергаются нашей антиспамовой системой! В общем потоке входящих писем 97.2% являются спамом и успешно уничтожаются!

В ближайшие годы прогнозируется дальнейшее увеличение нагрузки на почтовый сервер, в первую очередь за счет повышения активности пользователей.

Для почтового сервера используется свободно распространяемое лицензионное ПО и антиспамовые фильтры собственной разработки.

Задачи:

- Техническое сопровождение и регулярная модернизация почтового сервера;
- Усиление антиспамовой защиты;
- Обучение пользователей.

Корпоративный портал

Портал НовГУ www.novsu.ru предоставляет пользователям единую точку доступа ко всем существующим базам данных и информационным системам университета.

Портал построен на базе платформы собственной разработки «NovSU Portal Engine». Это позволило создать гибкую систему с открытым исходным кодом, позволяющую интегрировать необходимые сервисы и базы данных.

Основные задачи портала НовГУ:

- интеграция существующих информационных ресурсов;
- публикация информации о НовГУ;
- организация виртуального рабочего места для сотрудников и студентов.



Через портал предоставляется следующая информация:

- структура университета и информация о подразделениях;
- телефонный справочник по подразделениям и сотрудникам;
- расписание занятий и календарь учебных недель;
- учебные материалы;
- информация о студентах и сотрудниках;

Программа стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16 г.

- блоги зарегистрированных пользователей;
- объявления, новости, пресса;
- дни рождения сотрудников и студентов;
- поиск по каталогу библиотеки;
- поиск различной информации.

В зависимости от прав доступа, зарегистрированным пользователям предоставляются следующие дополнительные возможности:

- веб-почта и блоги;
- публикация личной информации, учебных материалов, новостей и объявлений;
- личная страница с возможностью персональной настройки;
- общеуниверситетские приказы и приказы по студентам;
- статистика доступа к модемному пулу университета.

Учебные материалы

Этот раздел портала содержит учебно-методические комплексы по всем дисциплинам: учебные программы, методички, вопросы к экзаменам, задания на практику, описания лабораторных работ и другие постоянно необходимые студенту материалы. Раздел доступен только зарегистрированным пользователям.

Блоги

Любой зарегистрированный пользователь портала НовГУ может вести свой персональный блог. Блоги очень удобны для общения студентов и преподавателей, обсуждений, объявлений, высказывания собственного мнения.

Расписание занятий

Раздел содержит самую актуальную информацию обо всех учебных занятиях во всех институтах НовГУ. Это один из самых посещаемых разделов портала, особенно в начале семестра. С 1 сентября 2008 года внедрена новая система публикации расписаний (удобство публикаций, персонализация, связь с УМК).

Новости, Объявления, Пресса

На портале НовГУ всегда можно найти самые последние новости университета, электронные версии газет “Новгородский Университет“, “Универ-СВ“ и журнала “Вестник-НовГУ“. Зарегистрированные пользователи могут опубликовать собственную новость и объявление.

Структура НовГУ

На портале НовГУ можно найти официальную и регулярно обновляемую информацию по всем подразделениям: институтам, факультетам, кафедрам, центрам, лабораториям и прочим; посмотреть кадровый состав, быстро найти контактную информацию.

Поиск

Мощная поисковая система портала позволяет очень быстро найти любую опубликованную на портале информацию. Особенно удобен и популярен поиск человека по группе или фамилии (как студента, так и преподавателя). Всегда можно найти контактную информацию любого сотрудника или подразделения НовГУ.

Телефонный справочник

Телефонный справочник содержит самую актуальную информацию по всем телефонам НовГУ. При желании телефонный справочник можно распечатать в виде книжки.

В 2009-10 году успешно проведена масштабная кампания по регистрации прав доступа на портал НовГУ для всех студентов. Таким образом, в настоящий момент все студенты имеют полноценный доступ к порталу, что позволяет им пользоваться дополнительными сервисами, такими как блоги, электронная почта, учебные материалы, персонализированные расписания занятий и другими.

Для повышения качества обучения, все зарегистрированные студенты получили доступ к учебно-методическим комплексам (УМК) по своим специальностям. УМК представлены для всех специальностей всех кафедр в соответствии с учебными программами. Размещение и качество УМК постоянно контролируется учебно-методическим управлением.

Для повышения удобства пользователей портала была разработана новая система публикации расписаний (ранее все расписания публиковались в виде файлов MS Excel). В настоящее время система публикации расписаний предоставляет удобный интерфейс для

редакторов расписаний, интегрированный с базами данных НовГУ. Модуль публикации расписаний позволяет:

- получать персонализированное расписание (для зарегистрированных студентов);
- получать информацию о предмете (УМК) и преподавателе;
- получать информацию о занятости аудиторий и преподавателей.

Для повышения качества трудоустройства после обучения, был создан специализированный опросник выпускников. Он включает в себя вопросы по текущему и планируемому трудоустройству. Опросник является анонимным, для анализа используются только общие статистические данные.

Для повышения информационной ценности, на портале НовГУ постоянно обновляется информация о подразделениях. Большинство подразделений самостоятельно публикует информацию о себе посредством специализированного веб-интерфейса. Права доступа на редактирование передаются ответственному сотруднику на основании служебной записки руководителя подразделения. Руководители подразделений автоматически получают доступ на редактирование информации о своем подразделении.

В ноябре 2011 г. на портале НовГУ внедрены сервисы социальной сети, реализованные на платформе IBM Connections. **Социальная сеть НовГУ** позволяет эффективно накапливать и обмениваться знаниями, взаимодействовать с коллегами и студентами.

Анализ статистики посещаемости портала НовГУ показывает устойчивое повышение интереса к интернет-ресурсам НовГУ как со стороны внутренних так и внешних пользователей. В среднем посещаемость портала ежегодно возрастает на 30% и сейчас достигает порядка 5000 посетителей в сутки.

Основные задачи развития портала:

- Продолжение информационного наполнения портала (актуализация информации, новая информация, документы, фотографии, персональные данные и прочее) в существующих разделах;
- Совершенствование автоматизированной системы учета трудоустройства выпускников;
- Разработка специального раздела «Выпускники»;

- Разработка сервисов для поддержки связей с работодателями (вакансии, заявки, поиск, анкетирование и прочее);
- Совершенствование системы публикации расписаний;
- Совершенствование по мере необходимости имеющихся сервисов и систем портала.
- Развитие применения технологий социальных сетей.

3.3 Совершенствование организационной инфраструктуры информатизации.

Для решения задачи расширенного внедрения, сопровождения и развития ИКТ еще в 1994 году в НовГУ были образованы **Центр Новых Информационных Технологий (ЦНИТ)** и специальное подразделение - управление электронного документооборота и офисных технологий (УДОТ).

Современную структуру ЦНИТ образуют следующие подразделения:

Центр Интернет; Новгородский региональный центр Федерации Интернет Образования; отдел Сетевых Технологий, включающий: сектор управления компьютерных сетей, сектор информационных ресурсов Интернет, сектор библиотечных информационных технологий, сектор работы с пользователями, 5 секторов сопровождения компьютерных сетей институтов НовГУ, располагающихся в отдельных зданиях; отдел кабельных систем, включающий: сектор проектирования, сектор сопровождения и монтажа; отдел обслуживания и ремонта средств вычислительной и копировальной техники; демонстрационный зал современной компьютерной техники и программных продуктов; центр IC технологий.

В структуре УДОТ выделены такие специализированные подразделения, как: сектор административно-учебных СУБД; сектор административных СУБД; сектор бухгалтерских и финансовых СУБД; отдел документационного обеспечения (электронная канцелярия); объединенный ведомственный архив; сектор сетевой поддержки учебных администраторов (деканатов).

Общее кол-во штатных специалистов, обеспечивающих сопровождение и развитие всех систем и инфраструктуры информатизации НовГУ, составляет около 35 человек. Большинство из них являются высококвалифицированными специалистами.

Мы не только сохранили кадровый ресурс, но и постоянно повышаем его профессиональный уровень. И как результат, сравнительно небольшая группа высокопрофессиональных специалистов обеспечивает сопровождение и развитие сложнейшей информационно-телекоммуникационной системы НовГУ (несколько тысяч точек подключения к сети, десятки телекоммуникационных узлов, оснащенных современным сетевым оборудованием, около двух тысяч компьютеров, десятки серверов, учебные и административные БД и знаний, портал НовГУ, сотни единиц оргтехники и технических средств обучения, система повышения квалификации для преподавателей и сотрудников).

Задачи:

- Одной из главнейших задач является сохранение и укрепление кадрового потенциала информатизации (в том числе за счет обеспечения конкурентоспособных для ИТ отрасли уровней зарплат).
- Следует постоянно стремиться к оптимизации организационной инфраструктуры (соответствие структуры и штатного состава ИТ подразделений основным бизнес процессам НовГУ).
- Постоянное повышению производительности труда ИТ специалистов за счет более эффективной организации труда, профессионализма и усиление мотивации в результатах.
- Стабилизация общего численного состава ИТ подразделений.
- Постоянное совершенствование профессиональных навыков ИТ специалистов.
- Подготовка кадрового резерва.
- Переход к проектной модели при разработках и новых сложных систем и приложений.
- Расширение сотрудничества с внешними ИТ компаниями (новгородскими, Российскими, зарубежными) при выполнении совместных проектов.

3.4 Повышение ИТ компетенции сотрудников и преподавателей

Эффективное внедрение и использование НИТ невозможно без соответствующей подготовки пользователей.

В последние годы силами ЦНИТ и кафедры ИТиС на базе учебного центра ФИО прошли обучение по базовым и специальным курсам повышения квалификации около 200 преподавателей и сотрудников. Еще более 300 человек повысили свои ИТ компетенции на регулярно проводимых (каждую пятницу) семинарах.

На портале НовГУ создан специальный раздел, на котором публикуются планы и расписание занятий по повышению квалификации, учебные материалы, ответы на часто задаваемые вопросы, регистрационные формы.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого (НовГУ), расширяя взаимовыгодное сотрудничество с ведущими мировыми лидерами ИТ индустрии в интересах науки и образования, в ноябре 2011 года стал академическим партнером корпорации EMC, а годом ранее в рамках программы «Международный Институт Технологий НР» в нашем университете была создана учебно-научный Центр Технологий НР.

Большое внимание уделяется повышению квалификации ИТ специалистов предприятий и организаций Новгородской области (более 500 человек ежегодно). НовГУ обеспечивает профессиональное обучение по более чем 100 сертифицированным программам ведущих мировых и российских лидеров ИТ индустрии (Microsoft, Cisco, IBM, Sun, Oracle, 1С, НР и др.)

В 2011 году оказаны платные образовательные услуги в области НИТ на сумму порядка 1000 тыс. рублей.

В последующие годы деятельность по повышению ИТ компетенции сотрудников и преподавателей должна быть еще более усилена:

- Обучение на курсах ИТ компетенция (базовый курс и специальные курсы) – до 200 чел. в год;
- Регулярные (каждую неделю) семинары и консультации по специальным темам: борьба со спамом, защита от вирусов, работа с порталом, создание курсов дистанционного обучения и прочие практические задачи – до 300 чел. в год.
- Введение внутренней сертификации на умение эффективно применять ИКТ в своей деятельности для всех преподавателей и сотрудников НовГУ, которые используют компьютерную и оргтехнику.

3.5 Повышение качества и доступности ИТ услуг

ИТ услуги, предоставляемые подразделениями ЦНИТ, обеспечивают сопровождение и развитие сложнейшей информационно-телекоммуникационной системы НовГУ (более 10 тысяч пользователей, около 4,5 тысяч точек подключения к сети, десятки телекоммуникационных узлов, оснащенных современным сетевым оборудованием, около двух тысяч компьютеров, десятки серверов, учебные и административные БД и знаний, портал НовГУ, сотни единиц оргтехники и технических средств обучения, система повышения квалификации для преподавателей и сотрудников).

Комплекс ИТ услуг включает в себя перечень работ и услуг, которые направлены либо на поддержку пользователей, либо на сопровождение и развитие университетских ИТ систем.

С целью повышения качества и доступности ИТ-услуг, используя международные практики, опыт и рекомендации ИТIL, разработан и внедряется в опытную эксплуатацию на портале НовГУ электронный каталог ИТ-услуг. В данном каталоге содержится информация обо всех доступных услугах, оказываемых ЦНИТ внутри университета. Описаны необходимые регламенты предоставления услуг, формы подачи заявок, гарантии качества и прочее.

ИТ услуги доступные пользователям (студенты, преподаватели, сотрудники):

1. Сетевые подключения
 - 1.1. Подключение нового пользователя к корпоративной сети НовГУ (единичное)
 - 1.2. Предоставление доступа к корпоративной сети НовГУ
 - 1.3. Беспроводной доступ (WiFi) к корпоративной сети НовГУ
 - 1.4. Создание технического решения на физическое подключение к корпоративной сети НовГУ
 - 1.5. Восстановление существующего физического (проводного) подключения
2. Обслуживание и ремонт ВТ
 - 2.1. Диагностика оборудования
 - 2.2. Ремонт компьютеров и ноутбуков
 - 2.3. Ремонт мониторов

- 2.4. Ремонт и техническое обслуживание принтеров
- 2.5. Ремонт и техническое обслуживание копиров и МФУ
- 2.6. Ремонт оргтехники
- 2.7. Восстановление данных на различных носителях
- 2.8. Перенос данных со старого на новое оборудование
- 2.9. Модернизация оборудования
- 2.10. Установка нового оборудования
- 2.11. Подключение и настройка периферийных устройств
- 2.12. Установка, настройка проекционных комплексов
- 2.13. Заправка картриджей
- 2.14. Выдача расходных материалов и комплектующих
- 3. Программное обеспечение
 - 3.1. Установка и выдача системного программного обеспечения и прикладных программных продуктов
 - 3.2. Настройка системного программного обеспечения и прикладных программных продуктов
 - 3.3. Настройка программного обеспечения для обеспечения доступа к сети НовГУ и Интернет
 - 3.4. Информационно-технологическое сопровождение подписки ИТС-ВУЗ для программных продуктов "1С"
 - 3.5. Техническое сопровождение сертифицированных курсов 1С
- 4. Сопровождение и развитие портала НовГУ
 - 4.1. Получение доступа (логина и пароля) для входа на портал НовГУ
 - 4.2. Создание новых разделов портала
 - 4.3. Поддержка и улучшение сервисов портала
 - 4.4. Разработка новых сервисов
 - 4.5. Предоставление прав доступа к определенным сервисам

4.6. Предоставление сервисов портала для публикации и получения различной информации

4.7. Сопровождение каталога курсов дополнительного образования

4.8. Предоставление прав доступа на редактирование информации о курсах повышения квалификации и дополнительного образования

5. Сетевые сервисы

5.1. Предоставление доступа в Интернет

5.2. Электронная почта

5.3. Сервис мгновенных сообщений

6. Обучение, консультации

6.1. Технические консультации

6.2. Консультации по работе с сервисами портала

6.3. Обучение по программе: "Работа с порталом"

6.4. Обучение по программе: "Создание курсов в системе дистанционного обучения MOODLE"

6.5. Поддержка пользователей СДО moodle

6.6. Консультации по продуктам и технологиям фирмы "1С"

6.7. Сопровождение библиотеки литературы по программным продуктам фирмы "1С"

Технические услуги*

*Каталог технических услуг представляет собой перечень внутренних услуг технической поддержки. Услуги данного списка не оказываются пользователю, однако их выполнение является необходимым условием для обеспечения стабильной работы информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ.

Сетевые подключения

1. Создание проекта на создание новых сегментов корпоративной сети

2. Предоставление телефонных номеров в рамках офисной АТС ЦНИТ

3. Регистрация, ведение базы заявок

4. Ведение склада расходных сетевых материалов и оборудования
5. Ведение исполнительной документации
6. Создание технического задания на развитие сети для конкурсов по выбору подрядчиков
7. Курирование работ подрядчиков
8. Планирование и анализ потребностей НовГУ в расходных материалах, оборудовании
9. Программирование офисной АТС ЦНИТ в соответствии с текущими потребностями
10. Работа с провайдерами телефонных услуг по техническим вопросам
Сетевые подключения
11. Сопровождение серверов НовГУ: сервер поддержки ЛВС, почтовые серверы, прокси серверы, веб-серверы, сервер обмена сообщениями и прочие технологические серверы
Обслуживание и ремонт ВТ
12. Мониторинг технической базы НовГУ
13. Анализ и планирование потребностей НовГУ в расходных материалах
14. Анализ и планирование потребностей НовГУ в комплектующих и оборудовании
15. Ведение учета склада комплектующих и расходных материалов
16. Работа с внешними сервисными центрами
17. Учёт реестра программного обеспечения НовГУ (учет лицензии)
Сопровождение и развитие портала НовГУ
18. Администрирование
19. Сопровождение технологической платформы
20. Поддержка и развитие ядра портала
Обучение, консультации
21. Поддержка технологической платформы дистанционного обучения

Дальнейшее повышение качества и доступности ИТ услуг будет обеспечиваться:

- продолжением применения международных практик, опыта и рекомендаций ИТIL;
- внедрением автоматизированных систем управления ИТ услугами;
- постоянным повышением профессионализма ИТ специалистов.

3.6 Повышение эффективности использования средств ВТ, оргтехники и ПО

К концу 2011 года (по информации из БД парк техники системы бухгалтерского учета) НовГУ имеет достаточно **большой и современный парк вычислительной техники**, телекоммуникационного оборудования, оргтехники и мультимедиа оборудования:

- 2 тысячи персональных компьютеров;
- 56 серверов, большая часть из которых работает в общем кластере;
- Единая система хранения данных;
- Более 300 единиц телекоммуникационного оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, точки беспроводного доступа WiFi);
- цифровая АТС с поддержкой IP телефонии;
- Более 500 единиц различной оргтехники (принтеры, МФУ, копировальные аппараты, плоттеры и прочее);
- Порядка 70 мультимедиа проекторов.

Практически все это оборудование подключено к единой корпоративной сети НовГУ, которая обеспечивает высокоскоростной обмен, доступ к информации и ресурсам как внутри сети так за ее пределами (Интернет).

Однако, при расчетах необходимых масштабов (география, кол-во точек подключения, активность пользователей, набор сервисов) и производительности (телекоммуникационное оборудование, каналы связи) корпоративной сети НовГУ следует учитывать, что реальное количество работающего в университетской сети оборудования, с каждым годом существенно увеличивается (примерно на 30-40%). По экспертным оценкам и статистическим данным сетевых служб общее кол-во компьютеров,

Программа стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16 г.

работающих в университетской сети на начало 2011 г., составляет порядка 4000 единиц. А к концу 2011 года уже более 6000 единиц. Этот факт объясняется тем, что все большее число студентов приходят в университет с собственными мобильными устройствами (ноутбуки и смартфоны). И телекоммуникационная инфраструктура НовГУ должна обеспечивать им комфортные условия для использования этих средств в учебных и научных целях.

Весь этот огромный парк оборудования должен эффективно использоваться, обслуживаться, модернизироваться и своевременно обновляться.

Учитывая, что срок службы (физический и моральный износ) компьютерного оборудования и оргтехники в среднем составляет 5 лет, то для поддержания общей численности парка оборудования в НовГУ на должном уровне необходимо ежегодно обновлять этот парк не менее чем на 20% (т.е. закупать в среднем порядка 400 компьютеров, 10 серверов, 50 единиц телекоммуникационного оборудования, 80 единиц оргтехники, 20 видеопроекторов и т.д.)

В последние годы из средств бюджета НовГУ на приобретение компьютерного оборудования и оргтехники выделяется порядка 8 млн. рублей. Однако этого недостаточно и необходимый ежегодный бюджет для поддержания численности и качественного уровня парка вычислительной техники, телекоммуникационного оборудования и оргтехники должен составлять не менее 10 млн. руб.

Примерно такое же положение дел и в **обеспечении расходными материалами** и комплектующими. Так в 2011 году приобретено комплектующих и расходных материалов на сумму около 2.0 млн. руб., что составило 75% от потребности заявленной кафедрами и подразделениями. Текущие минимальные потребности в расходных материалах и комплектующих на год оцениваются в 2500 тыс. рублей.

Программное обеспечение. Основная цель 2011 года по переходу на использование лицензионного ПО в базовой конфигурации (операционная система и необходимые офисные приложения) достигнута. На всех компьютерах и серверах используется только лицензионное ПО.

В отдельных учебных компьютерных классах на основе обоснованных заявок кафедр и учебно-научных лабораторий установлены пакеты специализированного ПО.

Подготовлен пакет документов по упорядочиванию использования ПО, подачи заявок на приобретение ПО (приказы, нормативные документы, формы заявок, рекомендации), который размещен на портале НовГУ.

Важной стратегической задачей дальнейшего развития доступности и применения лицензионного ПО является расширение участия в различных академических (образовательных, исследовательских) программах и проектах с ведущими производителями ПО, позволяющих бесплатно (или на льготных условиях) использовать их программные продукты. Успешная практика такого сотрудничества уже имеется с такими компаниями как Microsoft, IBM, HP, 1С, EMC, Autodesk и другими.

Тем не менее, для обеспечения всех потребностей НовГУ необходимый бюджет на закупку лицензионного ПО в год должен составлять порядка 1 млн. рублей.

При выработке **общей политики**, направленной на дальнейшее повышение эффективности использования средств ВТ оргтехники и ПО в 2012-16 годах, следует основываться на следующих принципах:

1. Максимальный приоритет в создании комфортных условий использования ИКТ должны иметь **УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС, НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ и КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫЕ** административные и общесистемные ПРОЦЕССЫ.
2. Построение системы мотивации эффективного использования ИКТ во всех процессах деятельности НовГУ (например: поощрение за внедрение дистанционного курса, подготовку электронного образовательного ресурса, лучший сайт подразделения и прочее).

Например, в отношении ИТ поддержки учебного процесса:

В первую очередь компьютеры должны обновляться в учебных классах. Общее число учебных компьютерных классов в 2011 году превысило 50. Однако загрузка многих из них и, прежде всего кафедрального статуса, находится на весьма низком уровне (30-40%). Поэтому не стоит в ближайшие годы увеличивать численность компьютерных классов, необходимо повышать эффективность их работы (полная временная загрузка, современная техника, лицензионное ПО, первоочередное обслуживание).

Необходимо планомерно увеличивать число учебных аудиторий, оснащенных современными мультимедиа средствами и к 2016 году стремиться к тому, чтобы такие средства были во всех аудиториях НовГУ.

3.7 Развитие технологий дистанционного обучения

В сентябре 2007 года введен в эксплуатацию сервер поддержки дистанционного обучения НовГУ, находящийся по адресу <http://moodle.novsu.ru>. На сервере установлена современная система управления дистанционным обучением - [Moodle](#). Эта система не только позволяет проводить полноценное дистанционное обучение, но и обладает инструментарием для создания новых дистанционных курсов.

В 2009 году в НовГУ создан Центр дистанционного обучения. Центр осуществляет свою деятельность во взаимодействии с подразделениями НовГУ, ведущими учебную деятельность по предоставлению услуг основного и дополнительного профессионального образования.

Для преподавателей и сотрудников НовГУ проводятся регулярные семинары по использованию сервера ДО и созданию на его платформе новых курсов.

Статистика (на конец 2011 года) по серверу дистанционного обучения:

- Количество зарегистрированных пользователей сервера возрастает и составляет 3126 чел.;
- Активных преподавателей и создателей курсов – 95 человек.
- Средняя посещаемость 160 человек в день;
- Учебных курсов – 130 (активных – 38; в разработке – 92);
- Прошло 16 потоков обучения на курсе «создание курсов в системе ДО «Moodle». Всего обучено более 200 преподавателей;
- Наиболее активный институт в создании курсов – Институт экономики и управления, всего 35 курсов.

Основные задачи:

- Технологическое сопровождение сервера, обновление версий ПО.
- Продолжение обучения и консультаций преподавателей;

Программа стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16 г.

- Усиление мотивации преподавателей созданию курсов и их использованию во всех формах обучения (стимулирующие надбавки к зарплате, конкурсы и прочее);
- Создание новых курсов, внедрение дистанционных форм обучения.
- Обобщение имеющегося опыта, анализ потребностей и возможностей НовГУ по использованию ДО.

3.8 Разработка и внедрение технологий социальных сетей в научной, образовательной и административной деятельности вуза

Целью выполнения данного проекта является внедрение социальных информационных технологий (**корпоративная социальная сеть НовГУ** и использование публичных социальных сервисов – vKontakte, FaceBook, Twitter, и др.) для поддержки научно-образовательной деятельности университета.

Данный проект будет выполняться в рамках партнерского соглашения между НовГУ и ИБМ. Проект предполагает выполнение научно-исследовательских работ по внедрению программных продуктов серии IBM Connections в Интернет портал НовГУ с целью расширения его функциональных возможностей для социальных коммуникаций. Использование технологий социальных сетей в научно-образовательной деятельности НовГУ позволит более эффективно накапливать и обмениваться знаниями, взаимодействовать с коллегами и студентами, не затрачивая много времени. Используя различные приложения, можно улучшить условия работы и учебы, повысить качество и эффективность образования и научных исследований.

Например, на базе корпоративной социальной сети будет создан клуб выпускников. Также данный инструмент поможет в проведении конференций и семинаров, в работе отдела международных связей, тим-билдингах и различных коллективных мероприятиях.

Внедрение социальной сети станет очередным шагом развития корпоративного портала НовГУ, построенного на базе платформы Novsu Portal Engine и Open Source технологий (PHP, MySQL).

До внедрения IBM Connections социальные функции ограничивались блогами, персональными файлами и профилями. Интеграция IBM Connections позволит добавить такие функции, как сообщества, форумы, задачи, вики, закладки, доступ с мобильных

устройств, а также расширить возможности блогов и файлового хранилища. Работа с системой поддерживается через многоязычный интерфейс.

В ходе реализации данного проекта будут решены следующие технические задачи:

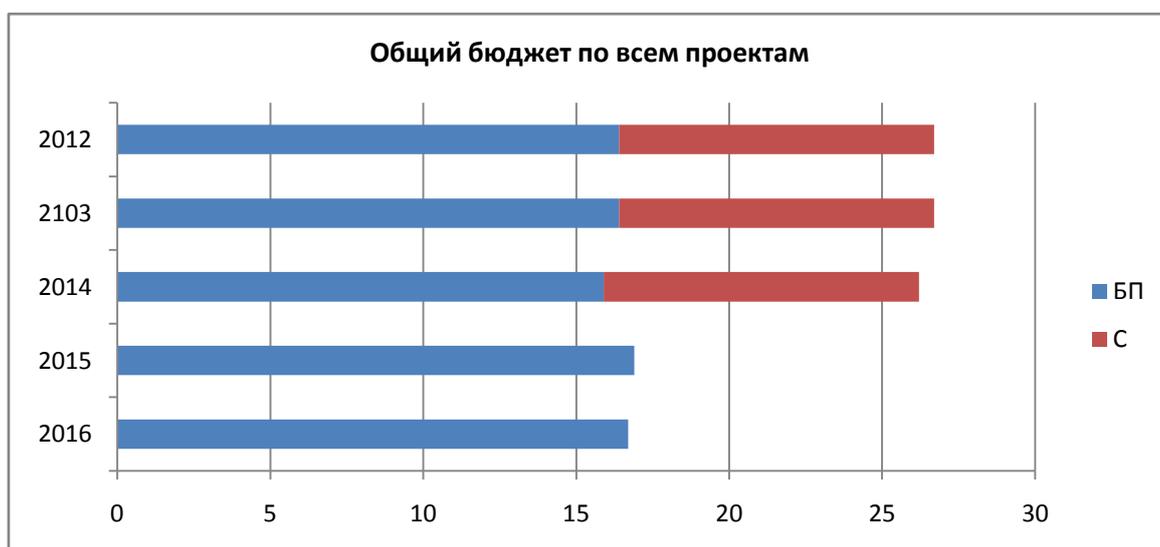
- Интеграция двух различных платформ.
- Единая авторизация.
- Единый дизайн
- Использование OpenLDAP и синхронизация профайлов.

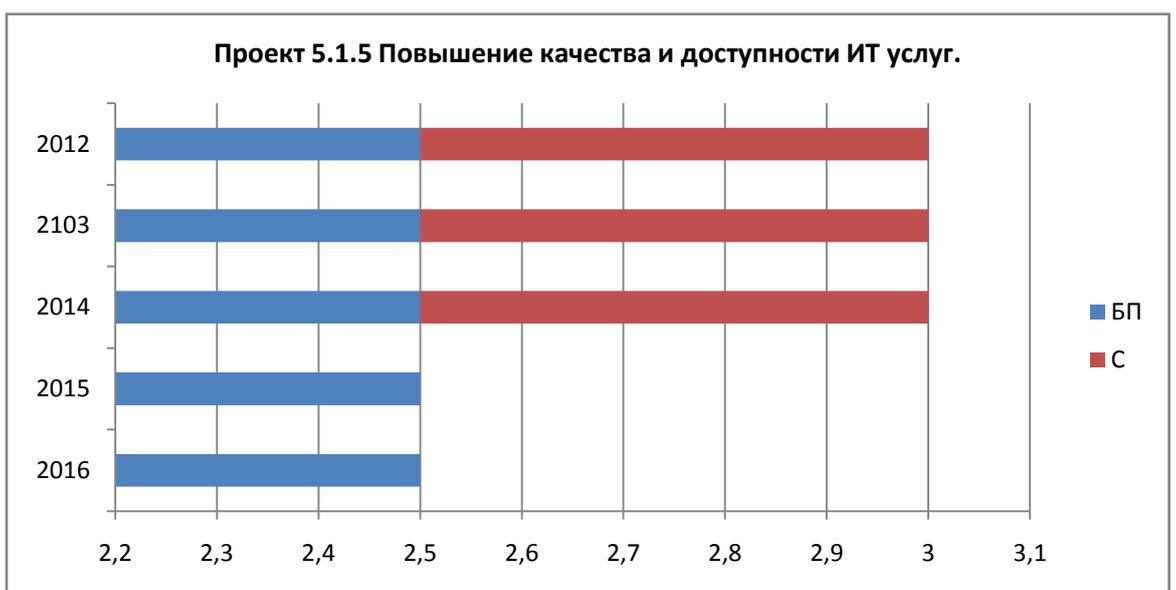
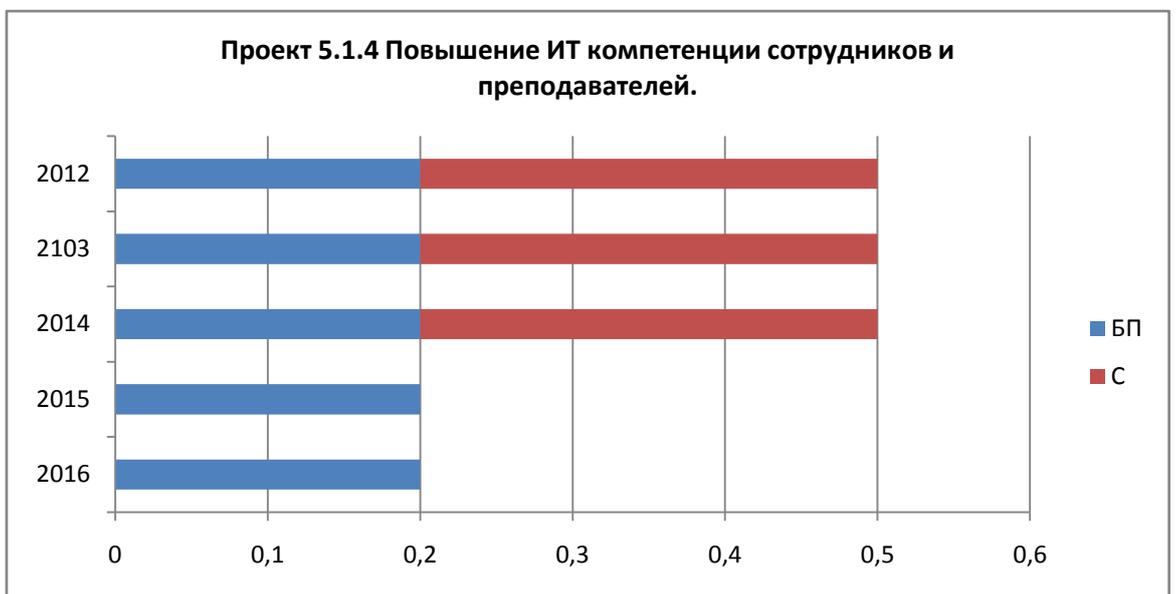
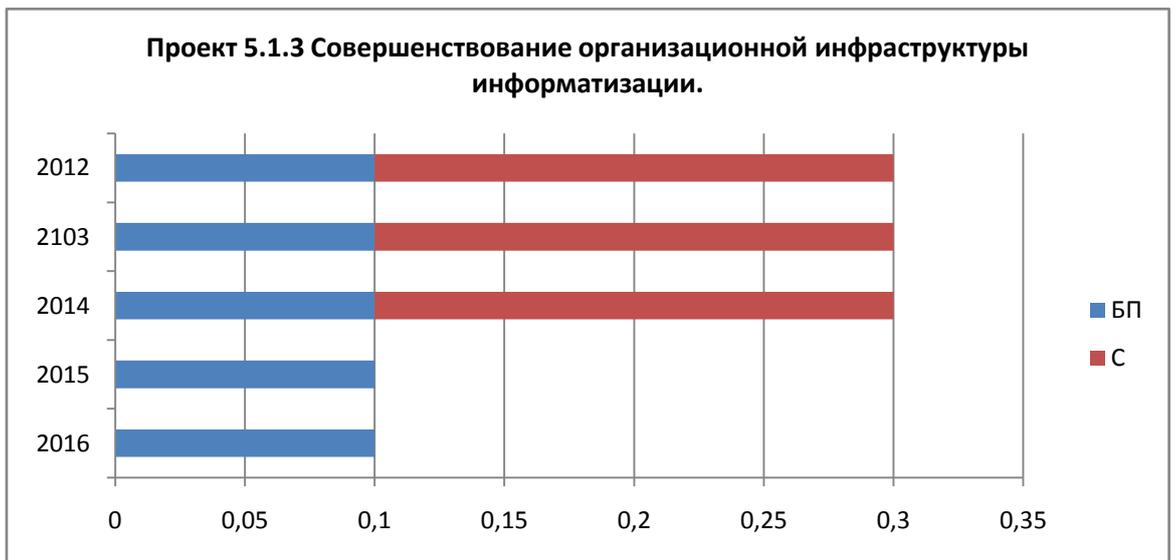
Кроме того, созданная корпоративная социальная платформа станет частью и инновационной инфраструктуры университета, обеспечивая современными информационно-коммуникационными сервисами инновационный бизнес и научные исследования в НовГУ.

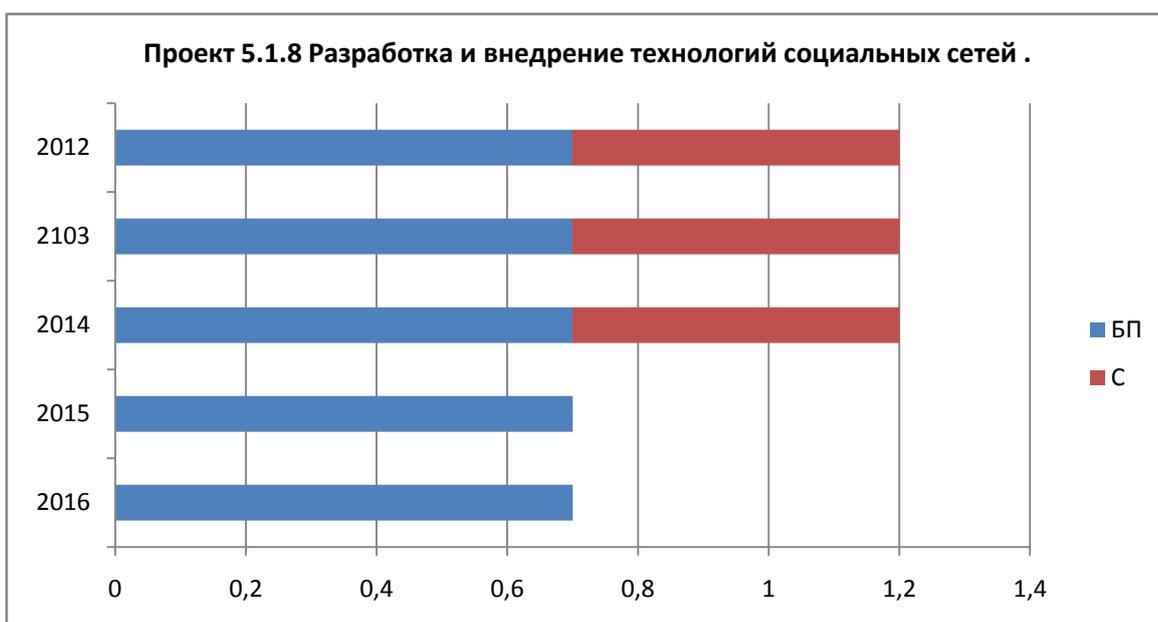
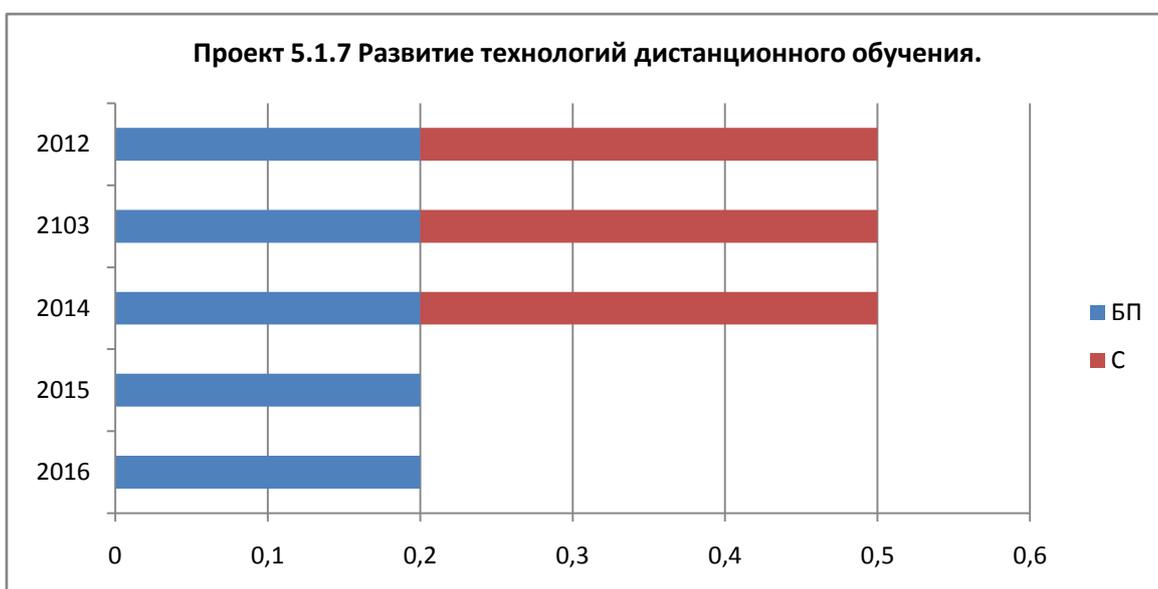
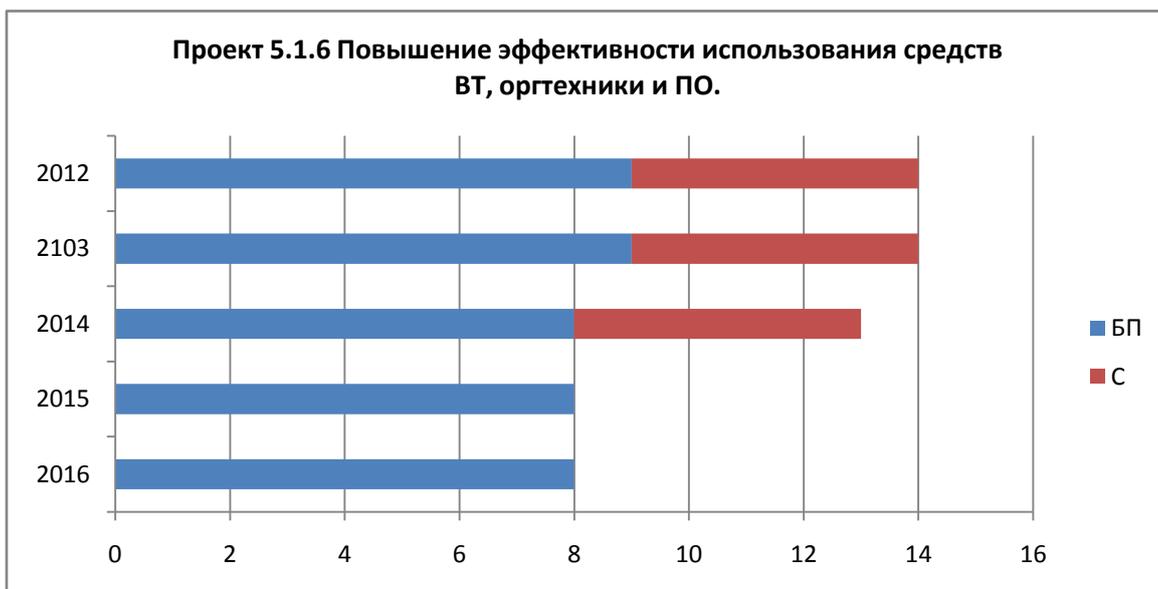
4 Финансовое обеспечение Программы

Данная Программа является частью комплексной Программы стратегического развития НовГУ на 2012-2016 годы, которая признана победителем конкурса поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, подведомственных Минобрнауки России. Поэтому финансовое обеспечение выполнения Программы будет осуществляться как из собственных средств НовГУ (БП) так и дополнительных целевых субсидий со стороны Минобрнауки России (С).

На следующих рисунках показаны графики финансирования Программы в целом и ее основных проектов по годам выполнения и источникам. В Приложении 3 финансовое обеспечение Программы представлено в табличной форме.







Программа стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16 г.

Заключение

Руководство НовГУ рассматривает ИКТ как ключевое направление деятельности (важнейший стратегический ресурс), обеспечивающее достижение всех стратегических целей развития НовГУ.

Целевые индикаторы и показатели, ожидаемые результаты выполнения Программы стратегического развития информатизации НовГУ на 2012-16г. и её финансовое обеспечение представлены в Приложениях 1-3.

Приложение №1. Целевые индикаторы и показатели программы стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ на 2012 - 2016 годы

Стратегическая задача: Развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, соответствующей уровню лучших российских университетов и обеспечивающей условия для реализации инновационной модели развития НовГУ, постоянного повышения качества образования и научных исследований

Целевые индикаторы

№ п/п	Индикаторы	Единица измерения	Базовое значение (2011 г.)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	Конечное значение (2016 г.)
1	Индикатор 11. Комплексная оценка состояния развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры.	%	75	80	85	90	95	98
2	Индикатор 12. Увеличение суммарной пропускной способности корпоративной сети (ядро и уровень распределения).	Гб/портов	225/900	275/1150	320/1350	375/1600	425/1800	500/2000
3	Индикатор 13. Увеличение суммарной вычислительной производительности университетских серверов.	%	100	120	140	160	180	200
4	Индикатор 14. Увеличение суммарного объема систем хранения данных.	%	100	200	400	600	800	1000

Целевые показатели

№п/п	Показатели	Единица измерения	Базовое значение (2011 год)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	Конечное значение (2016 год)
1	Показатель 5.1 Пропускная способность внешнего Интернет канала НовГУ.	Гб	0.2-1	0.2-1	0.4-1	0.8-1	1	1
2	Показатель 5.2 Исходящий/входящий трафик корпоративной сети НовГУ	Тбайт	6/13	11/30	20/45	30/65	40/80	50/90
3	Показатель 5.3 Индекс цитирования Яндекс портала НовГУ.	ед.	2000	2500	3000	3500	4000	4500
4	Показатель 5.4 Индекс цитирования (Google PR) портала НовГУ.	ед.	6	6	6	7	7	8
5	Показатель 5.5 Среднее число уникальных посетителей портала НовГУ за сутки.	Чел.	4500	6000	7000	8000	9000	1000
6	Показатель 5.6 Кол-во проводных точек подключения к корпоративной сети.	Шт.	4700	4900	5100	5300	5500	5700
7	Показатель 5.7 Кол-во точек Wi-Fi беспроводного доступа к сети (без учета общежитий).	Шт.	35	45	60	80	100	120
8	Показатель 5.8 Общее количество компьютеров, работающих в корпоративной сети.	Шт.	3500	4500	5500	6500	7500	8500
9	Показатель 5.9 Количество компьютерных классов.	Шт.	50	50	50	50	50	50
10	Показатель 5.10 Кол-во лекционных аудиторий, оборудованных мультимедиа средствами/мест в аудиториях.	Шт.	55/3000	70/3500	80/4000	90/4500	100/5000	120/5500
11	Показатель 5.11 Количество участников в социальных сетях на портале НовГУ	Единиц	2000	4500	6000	7000	8000	10000

Ректор НовГУ

В.Р. Вебер

Приложение №2. Перечень мероприятий и проектов Программы стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ на 2012-2016 годы

Мероприятие	Объем финансирования, млн. рублей						Ожидаемые результаты	Показатели Программы (номер как в Приложении №1)
	Сроки реализации и мм.гггг-мм.гггг	2012	2013	2014	2015	2016		
Стратегическая задача: «Развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, соответствующей уровню лучших российских университетов и обеспечивающей условия для реализации инновационной модели развития НовГУ, постоянного повышения качества образования и научных исследований»								
5.1. Мероприятие: Выполнение комплекса стратегических проектов развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ	2012-2016	26,7	26,7	26,2	16,9	16,7	Высокоскоростной доступ через сеть Интернет к образовательным услугам, образовательным и научным информационным ресурсам НовГУ, публичным сетевым сервисам. Укрепление имиджа НовГУ как современного инновационного вуза с развитой телекоммуникационной инфраструктурой. Повышение позиций в российских и международных рейтингах. Оптимизация финансовых затрат на сопровождение и развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры. Создание условий для привлечения дополнительных источников и объемов финансирования за счет расширения рынка образовательных услуг (дистанционное образование, дополнительное образование, платные студенты из других регионов России и	Индикаторы 11, 12, 13, 14 Показатели 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11
5.1.1. Проект: Развитие телекоммуникационной инфраструктуры.	2012-2016	5,2	5,2	5,7	4,7	4,5		
5.1.2. Проект: Развитие автоматизированных информационных систем, баз данных и знаний, в том числе корпоративного портала.	2012-2016	2,0	2,0	2,0	0,5	0,5		
5.1.3. Проект: Совершенствование организационной инфраструктуры информатизации.	2012-2016	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1		

5.1.4. Проект: Повышение ИТ компетенции сотрудников и преподавателей.	2012-2016	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	зарубежья), грантов, внешних заказов на НИР, хозяйственных договоров, выполняемых с использованием ИКТ. Комфортные условия и благоприятная ИКТ среда для эффективной учебы, работы и научных исследований на высоком качественном уровне. Повышение мобильности, выбор индивидуальных планов, форм и траекторий обучения, расширение возможностей для выбора удобных инструментов и форм получения знаний, участия в сетевых, в том числе и международных проектах. Усиление мотивации (желания, интереса, престижа) учиться и работать в НовГУ. Повышение эффективности работы
5.1.5. Проект: Повышение качества и доступности ИТ услуг.	2012-2016	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	
5.1.6. Проект: Повышение эффективности использования средств ВТ, оргтехники и ПО.	2012-2016	14,0	14,0	13,0	8,0	8,0	
5.1.7. Проект: Развитие технологий дистанционного обучения.	2012-2016	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	
5.1.8. Проект: Разработка и внедрение технологий социальных сетей в научную, образовательную и административную деятельность НовГУ.	2012-2016	1,2	1,2	1,2	0,7	0,7	
Бюджет Программы	82,3	16,4	16,4	15,9	16,9	16,7	
Субсидия	30,9	10,3	10,3	10,3	0,0	0,0	

Ректор НовГУ

В.Р.Вебер

Приложение №3. Финансовое обеспечение Программы стратегического развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ на 2012-2016 годы

№	Перечень задач, мероприятий и проектов Программы	2012		2013		2014		2015	2016
		БП	С	БП	С	БП	С	БП	БП
		(млн.руб.)							
1.	Задача: Развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, соответствующей уровню лучших российских университетов и обеспечивающей условия для реализации инновационной модели развития НовГУ, постоянного повышения качества образования и научных исследований.	16,4	10,3	16,4	10,3	15,9	10,3	16,9	16,7
1.1.	Мероприятие 5.1: Выполнение комплекса стратегических проектов развития информационно-телекоммуникационной инфраструктуры НовГУ	16,4	10,3	16,4	10,3	15,9	10,3	16,9	16,7
1.1.1.	Проект 5.1.1: Развитие телекоммуникационной инфраструктуры.	3,2	2,0	3,2	2,0	3,7	2,0	4,7	4,5
1.1.2.	Проект 5.1.2: Развитие автоматизированных информационных систем, баз данных и знаний, в том числе корпоративного портала.	0,5	1,5	0,5	1,5	0,5	1,5	0,5	0,5
1.1.3.	Проект 5.1.3: Совершенствование организационной инфраструктуры информатизации.	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1

1.1.4.	Проект 5.1.4: Повышение ИТ компетенции сотрудников и преподавателей.	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
1.1.5.	Проект 5.1.5: Повышение качества и доступности ИТ услуг.	2,5	0,5	2,5	0,5	2,5	0,5	2,5	2,5
1.1.6.	Проект 5.1.6: Повышение эффективности использования средств ВТ, оргтехники и ПО.	9,0	5,0	9,0	5,0	8,0	5,0	8,0	8,0
1.1.7.	Проект 5.1.7: Развитие технологий дистанционного обучения.	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
1.1.8.	Проект 5.1.8: Разработка и внедрение технологий социальных сетей в научную, образовательную и административную деятельность НовГУ	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7
	ИТОГО	16,4	10,3	16,4	10,3	15,9	10,3	16,9	16,7

Примечание. БП - бюджет программы стратегического **развития** из всех источников, С - субсидия из федерального бюджета.

Ректор НовГУ

В.Р. Вебер