



**КОНЦЕПЦИЯ**  
развития информатизации образования  
Павлодарского государственного университета  
имени С.Торайгырова на 2012-2015 гг.





Концепция развития информатизации образования  
ПГУ имени С. Торайгырова на 2012-2015 гг.  
[www.psu.kz](http://www.psu.kz)



КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова  
на 2012–2015 годы



## Содержание

Введение	3
Паспорт Концепции	4
1. Современное состояние информатизации Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова	5
2. Основные цели и задачи Концепции информатизации университета	9
3. Принципы реализации Концепции информатизации	12
4. Управление процессами информатизации	12
5. Финансовое обеспечение Концепции	13
6. Этапы и индикаторы реализации Концепции информатизации	13



## Введение

Информатизация высшей школы является одной из важнейших составляющих информатизации Республики Казахстан. Компетенции, приобретаемые при обучении будущими специалистами, и научные исследования, проводимых в вузах, в дальнейшем определяют пути развития общества, способствуют ускоренному развитию экономики, науки и культуры.

Для формирования единой информационно-образовательной среды в 2008 году в Павлодарском государственном университете (далее – ПГУ) им. С. Торайгырова был создан Центр информатизации образования (далее – ЦИО).

ЦИО в своей деятельности руководствуется действующим законодательством Республики Казахстан (далее – РК), постановлениями Правительства РК и нормативными документами Министерства образования и науки (далее – МОН) РК в области образования, Уставом университета, приказами ректора, решениями Ученого Совета ПГУ им. С. Торайгырова, правилами трудового распорядка, политикой в области качества, целями в области качества ПГУ им. С. Торайгырова.

Перспективный план работы по информатизации университета на 2008-2011 годы был утвержден ректором от 30.12.2008 г. В ходе его реализации многие цели были достигнуты, вместе с тем целый ряд задач, имея комплексный характер, требует длительного периода выполнения.

Опыт, приобретенный в ходе целенаправленной работы в 2008–2011 годах, и достигнутые на этом этапе результаты позволяют более четко и конкретно сформировать Концепцию, отражающую видение необходимых действий по дальнейшей информатизации университета на очередной период, который охватывает 2012–2015 годы.

Концепция информатизации ПГУ им. С. Торайгырова опирается на следующую нормативно-законодательную базу:

1. Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007 г. №319-III с изменениями и дополнениями от 13 февраля 2012 г.
2. Закон РК "О науке" от 9 июля 2001 года №225.
3. Закон РК «Об инновационной деятельности» от 3 июля 2002 г., №333.
4. Закон РК «Об информатизации» от 11 января 2007 г.
5. Государственная программа развития образования РК на 2011-2020 годы, утвержденная Указом Президента РК от 7 декабря 2010 года № 1118.
6. Стратегия информатизации системы образования РК до 2020 года. Проект от 18 декабря 2008 г.
7. Концепция единого информационного пространства РК (Постановление от 29 июля 1998 г. № 715).
8. Концепция информатизации системы образования РК на 2002–2004 годы. Одобрено постановлением Правительства РК от 6 августа 2001 года №11037.
9. Правила организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям, утвержденные приказом Министра образования и науки РК от 13.04.2010 г. № 169.
10. Организация обучения по дистанционным образовательным технологиям. ГОСО РК от 04.06.2009 г. № 266 – Астана.
11. Программа по развитию информационных и коммуникационных технологий в Республике Казахстан на 2010–2014 годы, утвержденная Постановлением Правительства РК № 983 от 29 сентября 2010 года.
12. СТ РК 34.006-2002 Информационная технология. Базы данных. Основные термины и определения.
13. СТ РК 34.007-2002 Информационная технология. Телекоммуникационные сети. Основные термины и определения.
14. Правила организации учебного процесса по ДОТ (постановление Правительства РК от 19.01.2012 г. № 112).





### Паспорт Концепции

Наименование Концепции	Концепция информатизации образования Павлодарского государственного университета им. С.Торайгырова на 2012–2015 годы
Основание для разработки	Послание Президента РК Н.А.Назарбаева народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27.01.2012 г. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118 Стратегия информатизации системы образования РК до 2020 года. Проект от 18 декабря 2008 г.
Разработчик Концепции	Центр информатизации образования
Цель	Определение стратегических основополагающих принципов и приоритетов, реальных этапов информатизации ПГУ им. С. Торайгырова, реализация которых определяет долгосрочные перспективы развития его информационно-образовательной среды, что позволит значительно укрепить позиции университета на рынке образовательных услуг, повысить эффективность научных исследований и системы управления.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>- совершенствование материально-технической базы;</li><li>- формирование виртуальной образовательной среды;</li><li>- автоматизация процессов управления университетом;</li><li>- развитие социально-сетевое взаимодействия на портале университета.</li></ul>
Сроки реализации (этапы)	2012–2015 годы Концепция будет реализована в три этапа: первый этап: 2012 – 2013 годы второй этап: 2014 год третий этап: 2015 год
Целевые индикаторы	<ul style="list-style-type: none"><li>- повышение количественного и качественного уровня оснащенности университета средствами информатизации;</li><li>- развитие сетевой инфраструктуры и качества телекоммуникационных услуг;</li><li>- развитие индустрии программного обеспечения;</li><li>- обеспечение широкого доступа к образовательным и научным информационным ресурсам, документальному и культурному наследию фонда университета;</li><li>- реализация проектов в рамках совершенствования информационной системы организации электронного обучения на основе кредитной и дистанционной технологии «e-Learning CDT»;</li><li>- развитие мобильного обучения.</li></ul>



## 1. Современное состояние информатизации ПГУ им. С. Торайгырова

На сегодняшний день университетом наработан значительный опыт в области информатизации образования. Все мероприятия по информатизации и созданию единой информационно-образовательной среды были регламентированы утвержденными ежегодными планами и Перспективным планом работы по информатизации университета на 2008–2011 годы.

Информатизация образования осуществлялась по следующим основным направлениям:

1) Техническое сопровождение информатизации университета:

- ввод в учебный процесс элементов интерактивного обучения;
- создание системы электронного контроля доступа;
- создание общего контура корпоративной сети;
- создание современного электронного библиотечного комплекса ПГУ им. С. Торайгырова;
- модернизация имеющейся компьютерной техники;
- лицензионное программное обеспечение.

2) Информатизация управления университетом:

- создание и обслуживание образовательного портала университета;
- автоматизация управления учебным процессом.

3) Информатизация процесса обучения:

- использование современных информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в образовательном процессе;
- разработка и управление электронными учебными изданиями;
- связь с факультетом дистанционного обучения;
- повышение квалификации сотрудников отдела, профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) в области использования ИКТ в образовательном процессе.

Основные результаты информатизации университета можно охарактеризовать следующим образом:

3) Техническое сопровождение информатизации университета:

За последние 3 года значительно обновлен парк вычислительной техники, приобретено современное оборудование и лицензионное программное обеспечение.

Если на конец 2009 года общее количество вычислительной техники вуза составляло 968 единиц, то на конец 2011 года эта цифра увеличилась и составляет около 1326 единиц. В университете функционирует 37 компьютерных классов. Создаются специализированные аудитории, оснащенные самыми современными средствами мультимедиа. 100% компьютеров в университете связаны в единую локальную сеть с высокоскоростным доступом в Интернет. В университете предоставлен высокоскоростной доступ к ресурсам сети Интернет посредством Wi-Fi.

Технические характеристики компьютеров в компьютерных классах соответствуют следующим параметрам:

- Intel® Core i5-2310 2,9 Ghz/DDR3 4Gb/HDD 500 GB/S1155, SB, VGA, LAN, 4xDDR3, PCI-Ex1, 3PCI-Ex16, USB3.0, mATX/DVD±RW 22x8x/16x12x/22x6x/16x + 48x32x48x SATA/LCD 18.5"/1024 Mb DDR3 (64bit) HDTV+DVI, HDMI, 1333/ Колонки 2.1 10W(6W+2x2W)/Keyboard/Mouse;
- Intel® Core i5-2310 2,9 Ghz/DDR3 4Gb/HDD 500 GB/S1155, SB, VGA, LAN, 4xDDR3, PCI-Ex1, 3PCI-Ex16, USB3.0, mATX/DVD±RW 22x8x/16x12x/22x6x/16x + 48x32x48x SATA/LCD 18.5"/ Аудиогарнитура/Keyboard/Mouse
- Intel® Core i3-2100 3,1 Ghz/DDR3 2Gb/ HDD 500 GB/ S1155, SB, VGA, LAN, 2xDDR3, PCI, 2PCI-Ex1, PCI-Ex16, mATX/DVD±RW 22x8x/16x12x/22x6x/16x + 48x32x48x SATA/LCD 18.5"/ Keyboard/Mouse;

Прокладка оптоволоконных линий связи в университете позволила получить доступ к мировым информационным ресурсам на скорости 50Мб/сек.



В настоящее время провайдером, предоставляющим доступ к сети Интернет, является Ассоциация Пользователей Компьютерной Сети Казахстана «КазРЕНА».

Созданное телекоммуникационное обеспечение университета позволяет регулярно проводить научно-технические видеоконференции на основе видеоконференцсвязи.

Информатизация управления университетом:

По данному направлению разработан образовательный портал, интегрированный с автоматизированной системой управления университетом. Данный комплекс объединен в информационную систему организации электронного обучения на основе кредитной и дистанционной технологии – «e-Learning CDT», зарегистрированный в Министерстве Юстиции РК как объект интеллектуальной собственности (свидетельство № 741 от 10 мая 2011).

Основной функциональный состав образовательного портала ПГУ им. С. Торайгырова включает:

- 1) общую информационную часть портала, содержащую структурированную информацию об университете;
- 2) блог ректора в виде коммуникационного модуля, где можно в интерактивном режиме задать вопросы ректору, просмотреть архив ответов;
- 3) электронную библиотеку;
- 4) автоматизированные рабочие места (далее – АРМ) студентов, преподавателей, сотрудников (личные кабинеты).

В личном кабинете студента имеется путеводитель, осуществляется регистрация на дисциплины, помещены типовой учебный план, каталог элективных дисциплин, состав ППС по дисциплинам, модуль регистрации на дисциплины, посредством которого формируется индивидуальный учебный план. Студент имеет возможность просмотреть расписание учебных занятий и сессий, задавая различные условия поиска и представления расписания (по преподавателю, по дисциплине и т.д.). Личный кабинет студента содержит учебные материалы по специальностям и дисциплинам: Учебно-методический комплекс специальности (далее – УМКС), библиотеку учебно-методический комплекс дисциплин (далее – УМКД), электронную библиотеку полнотекстовых книг, электронные учебные курсы и мультимедийные виртуальные лаборатории, реализация которых осуществляет обучающую функцию. На портале студент имеет возможность пройти тестирование по дисциплине для самооценки, просматривать учебные достижения (успеваемость за текущий семестр, за предыдущие академические периоды), участвовать в анкетировании, заказывать online-справки. В личном кабинете имеется система диалогового общения и сервис по академической мобильности.

Целью создания личного кабинета преподавателей является обеспечение прозрачности учебного процесса и контролируемости его основных показателей, а также для предоставления преподавателям необходимой для работы информации. Личный кабинет преподавателей состоит из следующих функциональных подсистем: информирование об организации учебного процесса; анализ документов на полное заимствование системой «Антиплагиат»; поручение нагрузки, электронный журнал учебных достижений обучающихся; регистрация на дисциплины; организация диалогового общения, система обмена данными, библиотека электронных учебных курсов.

Личные кабинеты сотрудников университета состоят из подсистем:

- 1) планирование – формирование учебных планов по ГОСО, каталогов элективных дисциплин, формирование базовых рабочих учебных планов (далее – БРУП), рабочих учебных планов (далее – РУП), академический календарь и т.д.;
- 2) штат – составление штатного расписания ППС кафедры на основе нормативно-плановой документации;
- 3) поручение – распределение нагрузки ППС кафедры, выявление ошибок и защита от некорректных данных при составлении;
- 4) учебно-методический комплекс (далее – УМК) – сетевая база УМКД и УМКС, формируемая ППС;



- 5) регистрация на дисциплины – подсистема, предназначенная для регистрации обучающихся на дисциплины следующего курса обучения с целью соблюдения правил организации обучения по кредитной технологии;
- 6) контингент – вся информация о контингенте студентов очной, заочной форм обучения, магистрантов и докторантов;
- 7) приказы – формирование и обработка приказов по организации и управлению учебным процессом на основе информации, аккумулированной и динамически обновляемой в распределенной базе ИС;
- 8) учебные достижения обучающихся (далее – УДО) – формирование ведомостей и отчетной документации;
- 9) электронный журнал УДО (далее – ЭЖ) – формирование ежемесячных и еженедельных отчетов по успеваемости студентов по форме ЭЖ УДО, заполняемый в Интернет или Интранет сети преподавателями, ведущими соответствующие дисциплины;
- 10) администрирование – управление назначением прав доступа к модулям, генерация, смена паролей и кодовых слов;
- 11) расписание – формирование расписания учебных занятий очной и заочной формы обучения;
- 12) приемная комиссия – формирование контингента первого курса, ввод заявлений на конкурс, на зачисление, вывод статистической информации о ходе приема заявлений, справочной информации для ввода заявлений, формирование приказов по зачислению;
- 13) аудиторный фонд – база аудиторного фонда (с указанием типа аудиторий и посадочных мест), корпусов;
- 14) тестирование – проведение различных видов аттестации студентов методом компьютерного тестирования;
- 15) «Антиплагиат» – проверка дипломных, курсовых, магистерских и других видов работ на наличие заимствования текста;
- 16) организация диалогового общения – веб-чат (система мгновенного обмена сообщениями), доска совместного пользования и обмен файлами;
- 17) распоряжения – формирование распоряжений на допуск к сессии, к защите дипломных работ (на основании результатов «Антиплагиата»);
- 18) электронная очередь – система автоматического распределения клиентов между обслуживающим персоналом для приемной комиссии и отдела регистрации;
- 19) анкетирование – проведение различных видов анкетирования и опросов среди обучающихся;
- 20) практика – заключение договоров, формирование приказов на практику, распечатка отчетов по прохождению практик;
- 21) алфавитная книга выпускников – информация о всех выпускниках университета;
- 22) справочники – редактирование справочной информации;
- 23) библиотека электронных учебных курсов.

В настоящее время разработана и находится на стадии внедрения и апробации система электронного документооборота. Система электронного документооборота включает: управление учетными записями пользователей, создание проекта документа, совместную работу с документами, управление версиями, электронное хранилище документов.

В рамках проекта «Культурное наследие» созданы тематические сайты, посвященные ученым-просветителям казахского народа: сайт о жизни и творчестве Исы Байзакова, Машхур-Жусупа Копеева, Султанмахмута Торайгырова, Жусупбека Аймаутова, Алькея Маргулана.





Основной портал университета зарегистрирован по адресу [www.psu.kz](http://www.psu.kz), предоставляющий доступ к дополнительному функционалу:

- система дистанционного образования – [cdo.psu.kz](http://cdo.psu.kz).
- корпоративный почтовый сервер – [mail.psu.kz](mailto:mail.psu.kz).
- студенческая электронная библиотека – [library.psu.kz](http://library.psu.kz).
- образовательный портал колледжа ПГУ им. С. Торайгырова – [college.psu.kz](http://college.psu.kz).
- Павлодарский региональный офис инновационных проектов – [innovation.psu.kz](http://innovation.psu.kz).
- экологический сайт ПГУ им. С. Торайгырова – [eco.psu.kz](http://eco.psu.kz).

Сайты по культурному наследию:

- Иса Байзақов – <http://isa-baizakov.psu.kz>.
- Сұлтанмахмұт Торайғыров – <http://toraigyrov.psu.kz>.
- Мәшһүр Жүсіп Көпейұлы – <http://mashhur.psu.kz>.
- Жүсіпбек Аймауытов – <http://aimauytov.psu.kz>.
- Қаныш Сәтбаев - <http://satpaev.psu.kz/>
- Әлкей Марғұлан - <http://margulan.psu.kz/>
- Қазақ шежіресі – <http://shezhyre.psu.kz>.

Информатизация процесса обучения:

- разработана серия электронных ресурсов на казахском языке по 12 направлениям обучения: информационные технологии, естественные науки, право, технологии в машиностроении, технологии, экономика и бизнес, гуманитарные науки, образование, социальные науки, технические науки, услуги, языковые дисциплины;

- разработана серия электронных учебных изданий, состоящая из 34 электронных учебных курсов по дисциплинам общеобразовательного и базового блоков и виртуальный путеводитель по ПГУ имени С.Торайгырова, включающая виртуальные экскурсии по музеям университета, электронная план-схема.

Все электронные учебные издания отвечают современным требованиям, являются веб-ориентированными. У обучающихся имеется возможность работать с электронными учебным курсами, размещенными в образовательном портале университета ([www.psu.kz](http://www.psu.kz)) в личном кабинете студента, как в корпоративной сети, так и в сети Интернет.

Для повышения уровня использования ИКТ в образовательном процессе разработаны курсы повышения квалификации по следующим дисциплинам:

- 1) подготовка ППС к работе с интерактивными досками;
- 2) основы работы в сети Интернет;
- 3) разработка электронных учебных изданий;
- 4) педагогические и ИКТ технологии дистанционного обучения;
- 5) ИКТ как ресурс педагогической деятельности;
- 6) INTEL – Обучение для будущего;
- 7) 3D Studio Max.

Более 90 % профессорско-преподавательского состава ПГУ им. С. Торайгырова повысили свою квалификацию в области ИКТ в образовании.



## 2. Основные цели и задачи Концепции информатизации

Миссия ПГУ им. С. Торайгырова - обеспечение качественного роста человеческого капитала региона посредством развития инновационной научно-образовательной среды и подготовки в соответствии с потребностями рынка конкурентоспособных высококвалифицированных кадров, обладающих высокими личностно-профессиональными компетенциями.

Реализации миссии способствует Концепция информатизации, рассчитанная на 2012-2015 гг. Концепция содержит план действий университета по созданию новой динамично развивающейся открытой среды и обучающего пространства, объединяющего технологические, организационные и образовательные ресурсы вуза и обеспечивающего интеграцию современных образовательных технологий в учебно-воспитательный процесс, рост научной и педагогической квалификации преподавателей на основе системного использования информационно-коммуникационных технологий, работы в корпоративных и глобальных сетях.

Концепция определяет основные направления информатизации, по каждому направлению устанавливает цели и содержание действий. Реализация концепции предполагает дальнейшее ее развитие в виде программ, подпрограмм и совершенствование планов мероприятий, графиков работ и других внешних и внутренних нормативных документов.

Концепция базируется на созданной в университете технической и телекоммуникационной, информационной базе, сформированном кадровом потенциале специалистов в области развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий, а также на имеющемся опыте работы в корпоративной сети университета.

Вместе с тем, для ее реализации необходимо дополнительное ресурсное обеспечение. Потребуется дальнейшее совершенствование виртуальной образовательной среды, обеспечивающей эффективное взаимодействие преподавателя и студента, развитие системы дистанционного обучения, увеличение и модернизация компьютерного парка, развитие корпоративной сети и локальных информационно-вычислительных сетей, разработки электронных учебных курсов, обучающих систем и др. Финансовые ресурсы определяются отдельной строкой в смете расходов и государственных закупок университета.

Концепция информатизации ПГУ им. С. Торайгырова направлена на объединение образовательной, научной и управленческой деятельности университета для подготовки высококвалифицированного человеческого капитала, удовлетворяющего потребности личности и общества, основанной на принципах «образование через всю жизнь» и самообразования, мобильности, развитию творческого мышления и компетентностного подхода.

В соответствии с миссией, политикой в области качества и стратегией развития ПГУ им. С. Торайгырова в области информатизации определяет следующие направления:

- 1) совершенствование материально-технической базы;
- 2) формирование виртуальной образовательной среды;
- 3) автоматизация процессов управления университетом;
- 4) развитие социально-сетевое взаимодействие на сайте университета.

Целью настоящей Концепции является определение стратегических основополагающих принципов и приоритетов, реальных этапов информатизации ПГУ им. С. Торайгырова, реализация которых определяет долгосрочные перспективы развития его информационно-образовательной среды, что позволит значительно укрепить позиции университета на рынке образовательных услуг, повысить эффективность научных исследований и системы управления.

Цель Концепции достигается решением следующих основных задач:

1. Совершенствование материально-технической базы
2. Формирование и совершенствование базовых компонент информационно-инфраструктуры университета:



- повышение количественного и качественного уровня оснащённости университета средствами информатизации (увеличение парка компьютерной техники, обновление парка копировально-множительной техники, увеличение количества интерактивных досок, приобретение серверного оборудования, создание 3-х компьютерных классов по 15 посадочных мест, приобретение дополнительных информационных киосков, установка на входе в университет турникетов-трипов пропускного контроля, внедрение в библиотеке меток РФИД (RFID) для книг и единой ID-карты для автоматизации учета книговыдачи, инвентаризации и противокражного контроля сохранности фонда, открытие электронного читального зала на 150 посадочных мест, приобретение презентационного оборудования, оборудования для видеоконференцсвязи, LED-панелей с диагональю не менее 55", видео-переключателей и видео-разветвителей, приобретение мобильных классов, формирование ремонтно-ресурсной базы отдела технического сопровождения информатизации университета);

- развитие сетевой инфраструктуры и качества телекоммуникационных услуг (прокладка, обслуживание локальной сети, расширение центра беспроводного доступа, увеличение скорости доступа к ресурсам сети Internet);

- развитие индустрии программного обеспечения (серверного кластера, лицензионных программ и программ собственной разработки);

- обеспечение широкого регламентированного доступа к образовательным и научным информационным ресурсам, документальному и культурному наследию фонда университета (редкий фонд, раритетные издания, единичные экземпляры учебной литературы ранних изданий), фондам центральных библиотек РК, России и т.д.

Формирование виртуальной образовательной среды

1) Реализация проектов в рамках совершенствования информационной системы организации электронного обучения на основе кредитной и дистанционной технологии «e-Learning CDT».

2) Развитие научной библиотеки университета в библиотеку современного типа, обеспечивающей открытый доступ ко всем информационным ресурсам для всех пользователей университета, других вузов и учреждений области. Дальнейшее использование системы «Ирбис», позволяющей осуществить комплексную автоматизацию всех библиотечных процессов на основе современных информационных технологий, в том числе Web-технологий. Интеграция библиотечной системы «Ирбис» с образовательным порталом университета. Внедрение электронного заказа.

3) Развитие системы электронного документооборота, направленное на увеличение степени интеграции АРМ подразделений с целью автоматизации процесса формирования типовых документов, обеспечения их хранения и доступности, управление правами доступа в соответствии с должностными обязанностями.

4) Интеграция информационной системы организации электронного обучения на основе кредитной и дистанционной технологии «e-Learning CDT» и 1С предприятия.

5) Интеграция информационной системы «e-Learning CDT» с порталом МОН РК.

6) Формирование и развитие ИКТ-компетентности участников образовательного процесса университета.

7) Разработка электронных учебно-методических материалов (мультимедийные обучающих программ, 3D научно-популярных учебных фильмов, видеолекций, лабораторных практикумов, тестирующих комплексов), внедрение производственных и научных виртуальных лабораторий, компьютерных измерительных систем, профессионально-ориентированных языковых программ и использование их в учебном процессе.



8) Проведение конкурсов для ППС университета в области использования ИКТ, электронных учебных изданий, учебных фильмов в учебном процессе.

9) Разработка модуля для проведения дистанционных курсов повышения квалификации.

10) Разработка системы дистанционного образования.

11) Развитие мобильного обучения в университете.

Автоматизация процессов управления университетом

1) Повышение степени охвата процессов управления:

- управление учебным процессом – расширение функций информационной системы «e-Learning CDT» для учебного процесса (генерирование расписания, среда формирования модульных образовательных программ);

- управление планово-финансовой деятельностью (формирование отчетов планово-финансовой деятельности университета);

- управление социально-воспитательной работой (учет и контроль допуска к работе сотрудников и ППС, допуска к учебе студентов по состоянию здоровья виртуальная медицинская карточка студентов и сотрудников);

- управление процессами достижения индикаторов менеджмента качества и стратегического развития университета;

- управление научной и инновационной работой электронная оценка научных достижений и инновационных разработок, мониторинг качественных показателей кадрового потенциала университета;

- управление административной и кадровой работой – e-рейтинг ППС университета;

- библиотечная деятельность – отображение информации в личном кабинете студента о текущей невозвращенной литературе, отображение информации о популярности тех или иных книг, о наличии свободной литературы.

2) Модернизация автоматизированных рабочих мест и подсистем для оперативного предоставления руководителям актуальной сводной и аналитической информации (контроль достижения целевых индикаторов и соблюдения пороговых показателей).

3) Расширение функций системы принципа одного окна для обучающихся;

4) Внедрение единой магнитной ID-карты обучающихся, профессорско-преподавательского состава и сотрудников университета.

5) Совершенствование нормативного и методического обеспечения процессов информатизации в университете (методические инструкции пользователей информационной системы «e-Learning CDT»).

6) Участие в разработке и реализации международных, республиканских, региональных проектов научных исследований информатизации образования и др. (взаимодействие с зарубежными организациями и вузами-партнерами в сфере совместного использования информационных ресурсов).

7) Лицензирование и коммерциализация IT-проектов.

Развитие социально-сетевое взаимодействия на сайте университета

1) Создание участниками системы собственных опрос-страниц.

2) Электронный профсоюз – внесение предложений, отчетность, наглядность и прозрачность работы.

3) Регистрация преподавателей, сотрудников, обучающихся и выпускников университета в корпоративной электронной почте.





4) Создание творческой группы для написания и редактирования статей в энциклопедии Википедия на казахском, русском, английском и немецком языках, связанных с ПГУ им. С. Торайгырова.

5) Популяризация сайта ПГУ им. С. Торайгырова (на форумах, facebook и twitter).

6) Реализация онлайн-трансляции радио ПГУ-FM, и видеотрансляции мероприятий, проводимых в ПГУ им. С. Торайгырова через портал университета.

7) Персональные блоги преподавателей университета.

8) Электронная книга обращений обучающихся, внутренних и внешних пользователей.

Для реализации настоящей Концепции в рамках стратегического плана развития университета в целях развития эффективной информационной инфраструктуры университета будет разработан план мероприятий на 2012–2015 годы.

### 3. Принципы реализации Концепции информатизации

Реализация данной Концепции должна подчиняться следующим принципам:

- цели и задачи Концепции должны соответствовать целям и задачам соответствующих программ МОН РК;
- принцип однократности ввода и многократности использования информации;
- принцип непрерывного развития системы;
- принцип системного подхода.

### 4. Управление процессами информатизации ПГУ им. С. Торайгырова

Руководит реализацией Концепции ректор университета. Общее управление осуществляет Ученый Совет ПГУ им.

С. Торайгырова. Разработку и реализацию процесса информатизации, оперативное сопровождение осуществляет ЦИО.

Задачами ЦИО по управлению Концепцией являются:

- подготовка предложений по развитию информатизации управленческой, учебно-воспитательной и научной деятельности университета;
- анализ и выработка рекомендаций учебно-методическому обеспечению внедрения ИКТ, эффективности использования в учебном процессе компьютерных классов;
- проведение экспертизы проектов по обеспечению университета программными средствами;
- экспертиза и контроль поставляемой в университет компьютерной и мультимедийной техники для учебного процесса;
- выработка рекомендаций по проведению выставок и презентаций новых модификаций компьютерной техники и конкурсов технических средств, предлагаемых к поставке;
- подготовка предложений по развитию и использованию корпоративной сети университета;
- анализ и выработка рекомендаций по внедрению новых сетевых технологий информатизации;
- организация прогрессивного и скоординированного процесса развития автоматизированных систем управления вузом.

Управление процессами информатизации на уровне факультетов и кафедр, структурных подразделений осуществляется деканами и заведующими кафедрами, руководителями подразделений.



## 5. Финансовое обеспечение Концепции информатизации

Финансирование будет осуществляться из бюджетных и внебюджетных средств университета, а также за счет выигранных в конкурсах грантов Комитета Науки МОН РК, Фонда Первого Президента – Лидера Нации, благотворительных фондов и др. Кроме того, оказание ЦИО услуг по разработке программного обеспечения (далее – ПО), сайтов, порталов различной сложности, хостингу, реализации ПО собственной разработки, по администрированию и ремонту компьютерной техники, прокладке и наладке сетей позволит окупить некоторые расходы, необходимые для информатизации университета.

## 6. Этапы и индикаторы реализации Концепции информатизации

Реализация Концепции информатизации университета будет реализована в 3 этапа:

*1 этап. 2012–2013 г.*

Ожидаемые результаты:

Создание отдела дистанционного обучения и коммерциализации IT-проектов.

Разработка электронных учебно-методических изданий.

Информатизация управления административной и кадровой работой для учета Департаментом по академическим вопросам посещаемости занятий обучающимися и учета рабочего времени сотрудников.

Информатизация управления планово-финансовой деятельностью.

Информатизация управления научной работой.

Внедрение системы электронного документооборота.

Интеграция информационной системы с Единой системой управления высшим образованием МОН РК.

Разработка и внедрение системы контроля и управления доступом в университете.

Создание электронного читального зала на 50 мест.

Создание 2-х компьютерных классов на 26 посадочных мест на базе техники Apple.

Расширение парка серверов на 5 единиц.

Расширение центра беспроводного доступа подключения Wi-Fi на 50 точек доступа.

Создание файл-обменного сервера.

Создание и подключение локальной сети внутреннего веб-сервера.

Подключение к локальной сети ВУЗа «Дома студентов».

Установка в «Доме студентов» беспроводных точек доступа.

Охват беспроводным доступом к сети интернет прилегающей территории ВУЗа.

Развитие мобильного обучения в университете.

*2 этап. 2014 г.*

Ожидаемые результаты:

Разработка электронных учебно-методических изданий.



Расширение центра беспроводного доступа подключения Wi-Fi на 50 точек доступа  
Расширение электронного читального зала до 100 мест.  
Расширение парка серверов на 1 единицу.  
Создание 2-х компьютерных классов на 26 посадочных мест на базе техники Apple.  
Информатизация управления социально-воспитательной работой.  
Информатизация управления инновационной работой.  
Создание базы знаний.  
Создание сервера приложений для облачных технологий, подключающий 1500 пользователей.  
Охват беспроводным доступом к сети интернет прилегающей территории ВУЗа.  
Разработка мобильных обучающих приложений.

*3 этап. 2015 г.*

Ожидаемые результаты:

Разработка электронных учебно-методических изданий.  
Расширение центра беспроводного доступа подключения Wi-Fi на 50 точек доступа.  
Создание 4-х компьютерных классов на 52 посадочных места на базе техники Apple.  
Расширение электронного читального зала до 150 мест.  
Информатизация управления учебным процессом.  
Расширение парка серверов на 1 единицу.  
Расширение сервера приложений облачных технологий до 3000 пользователей.  
Внедрение RFID-технологии для автоматизации книговыдачи и инвентаризации книжного фонда – 300 000 меток.  
Разработка мобильных обучающих приложений.