Электронный кампус — Стратегия информатизации вуза



Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Мамыкова Жанл

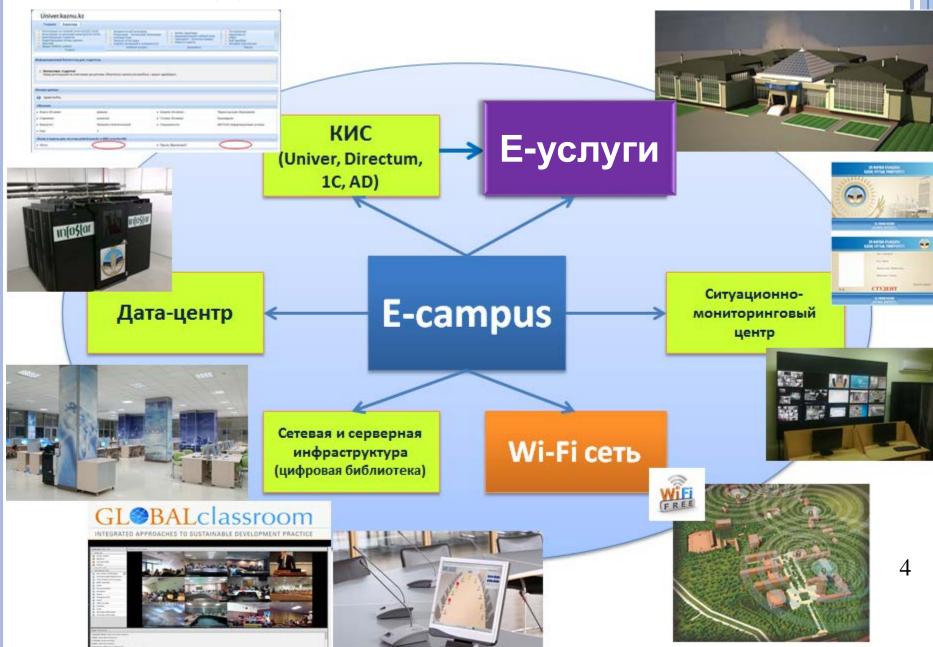
Стратегия развития

- Формирование научного и научно-методического центра информатизации региона
- Повышение рейтинга на рынке образовательных услуг и конкурентоспособности выпускников
- Подготовка квалифицированных специалистов в области ИТ, повышение уровня информационной культуры студентов, профессорско-преподавательского состава, научных работников, учебно-вспомогательного и административно-управленческого персонала.
- Развитие ИТ-инфраструктуры, формирование единого научно-образовательного информационного пространства, интегрированного с мировой информационной инфраструктурой.
- Создание единой интегрированной информационной среды, обеспечивающей поддержку образовательного процесса, научных исследований, инновационной и организационноуправленческой деятельности на базе современных ИКТ
- Увеличение количества и качества электронных информационных ресурсов
- Сокращение объема бумажного документооборота за счет его перевода в электронный вид
- Совершенствование материально-технической базы информатизации, в том числе программного обеспечения, в соответствии с современным уровнем развития ИКТ и задачами университета.
- Повышение эффективности функционирования аппарата управления на основе использования принципиально новых возможностей своевременного доступа к информации, необходимой для оперативного принятия решений
- Создание нормативно-правовой базы в области разработки, внедрения и использования ИКТ, информационной безопасности и защиты интеллектуальной собственности, в том числе авторских прав на электронные информационные ресурсы.

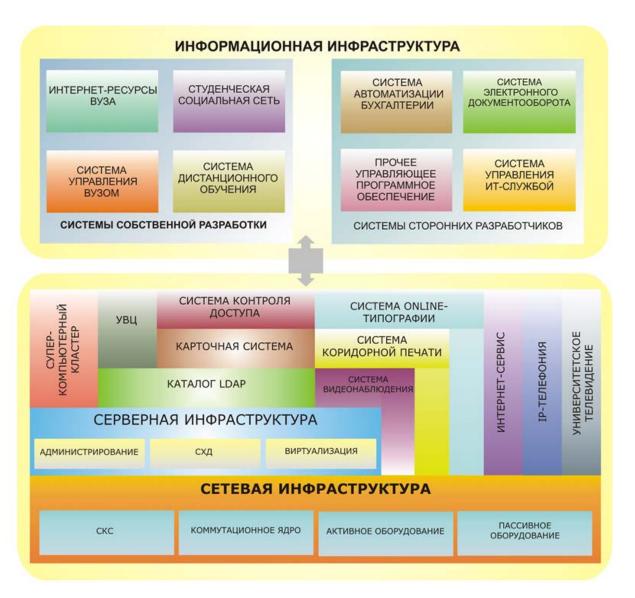




Модель «Электронный кампус»



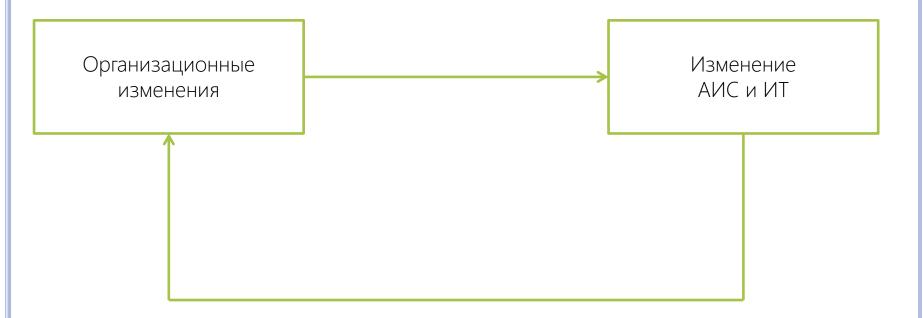
Концептуальное представление Модели «Электронного кампуса»



Кампус университета



Общая модель отношений «Организационные изменения — развитие **АИС** и **ИТ»**



Интеграция ИС, повлияла на организационные изменения во взаимодействии департаментов между собой, с факультетами.

Примеры, тесного сотрудничества ДИКТ с Отделом кадров, Бухгалтерией, Управлением по безопасности и др.

Цифровой формат услуг ИТ-инфраструктуры - это концепция проекта «е-кампус»

- Информационное пространство Преподавателя, студента (личная веб-страница ППС, на сайте pps.kaznu.kz)
- Автоматизация системы учета научно-образовательной деятельности (личный кабинет ППС – univer.kaznu.kz, science.kaznu.kz)
- Услуги корпоративной компьютерной сети (корпоративная электронная почта - @kaznu.kz, интернет-доступ, доступ к электронным базам библиотек)
- Услуги библиотеки по оцифровке учебных материалов
- Карточный доступ в учебные корпуса, предоставления услуг коридорной печати

ИТ-инфраструктура и ее сервис

- компьютерная сеть топологии «звезда с интеллектуальным центром» (17 подсетей)
- создание политики информационной безопасности и управления корпоративной сетью, посредством интеллектуальных ИТ-технологий
- 100% покрытие wi-fi-сетью
- создание университетского IP-телевидения и онлайн-вещания информационного контента (40 телевизоров, с единым центром управления)
- организация сетевого видеонаблюдения по всему кампусу
- организация системы контроля доступом, в целях безопасности пребывания студентов в кампусе (учебные корпуса, общежития)
- организация системы онлайн видеоконференцсвязи, дистанционного обучения,
 Global-classroom

СЕТЕВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- единая централизованная система управления каждым компьютером в сети
- система контроля и управления за безопасностью сети
- пропускная способность канала между корпусами: 1Гб/, 10Гб/с
- ежегодное увеличение интернет-канала: на 20-30 Мб/с







Центр обработки данных КАЗНУ им.аль-Фараби

Цель проекта:

• создать современный центр обработки данных, построенный по международным требованиям к инженерной, сетевой и серверной инфраструктуре, с оптимальной системой управления, мониторинга и администрирования основных параметров жизнеобеспечения комплекса, для формирования отказоустойчивой модели ИТ-инфраструктуры вуза, обеспечения работоспособности всего комплекса ключевых ресурсов и сервисов электронного кампуса университета, и создания платформы наукоемких вычислений.

• Задачи проекта:

- Оптимизация ІТ-инфраструктуры университета;
- Наращивание производительности серверной площадки, для повышения эффективности работы информационного сервиса;
- Обеспечить высокий уровень информационной безопасности и защиты информационных ресурсов;
- Создание единой централизованной системы хранения информационных ресурсов, от рабочих документов до создания банков электронных образовательных ресурсов, формирование оперативных данных учебного процесса;
- Формирование банка данных для центра аналитическо-статистической обработки данных учебного процесса;
- Централизованного управления процессом системного и сетевого администрирования парком компьютерной техники;
- Построить интеллектуальную сетевую инфраструктуру компьютерной сети университета.

Ситуационно-мониторинговый центр

- Техническое обслуживание и управление систем видеонаблюдения и СКД.
- Контроль доступа на территорию КазНУ, в административные и учебные корпуса.
- Контроль доступа автомобильного транспорта на территорию КазНУ.
- Организация баз данных на педагогических и других работников, студентов и посетителей (объекты).
- Оказывать содействие отделу кадров в формировании отчета по учету рабочего времени педагогических и других работников.
- Визуальный контроль территории КазНУ (круглосуточное внутреннее (учебные корпуса, общежития, компьютерные классы, читальные залы) и наружное видеонаблюдение)
- Организация оперативного доступа к архивам с камер видеонаблюдения и обработка и анализ информации с системы контроля доступа.
- Регистрация и протоколирование инцидентов и внештатных ситуации (зафиксированных в системе)



Электронный сервис корпоративной сети





Централизованная система подготовки идентификационных карт доступа: сотрудники, студент, временная, гостевая

Произведена интеграция данных системы 1С-бухгалтерии, системы «Univer» и СКД, для регистрации карты в сети КазНУ

Поддержка следующих сервисов:

копировальные услуги коридорной печати www.print.kaznu.kz система контроля доступом библиотечные услуги интернет-услуги



ЦИФРОВАЯ БИБЛИОТЕКА

Идея: создать ЦИФРОВУЮ БИБЛИОТЕКУ КазНУ как *площадку*, которая создает возможности по управлению и использованию цифровых знаний.

Практическая значимость: создать условия для работы с цифровыми ресурсами библиотечного фонда университета, обеспечить централизованный полноценный доступ к базам данных ведущих библиотек мира, предоставить доступ к электронным изданиям научной литературы ведущих мировых издательств и просмотру цифрового телевидения, дать возможность для самостоятельной работы с мультимедиа данными, организовать площадку для студенческих дискуссий.

зона компьют ерного класт ера - 72 машины;

инт ернет зона, посадочный фонд - 90 машин, из них: 64 ПК для работы с интернетресурсами, 10 ПК для просмотра телевизионных программ, 16 ПК поддерживающие многозадачный режим воспроизведения (графические машины по 3 монитора);



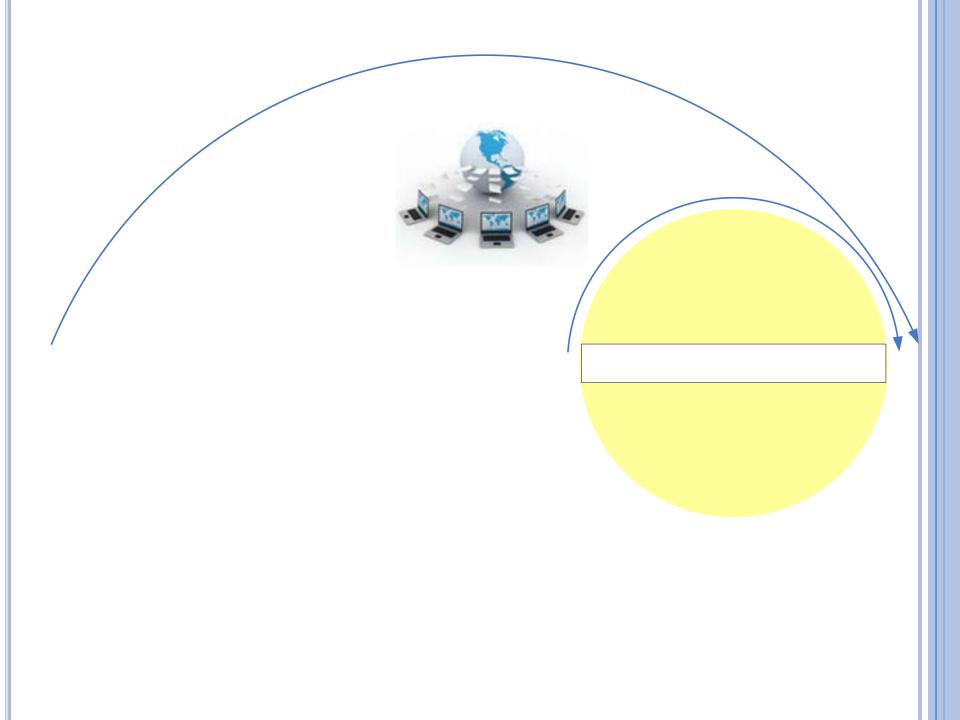
О ПРОЕКТЕ Корпоративная Wi-Fi сеть КазНУ им. аль-Фараби

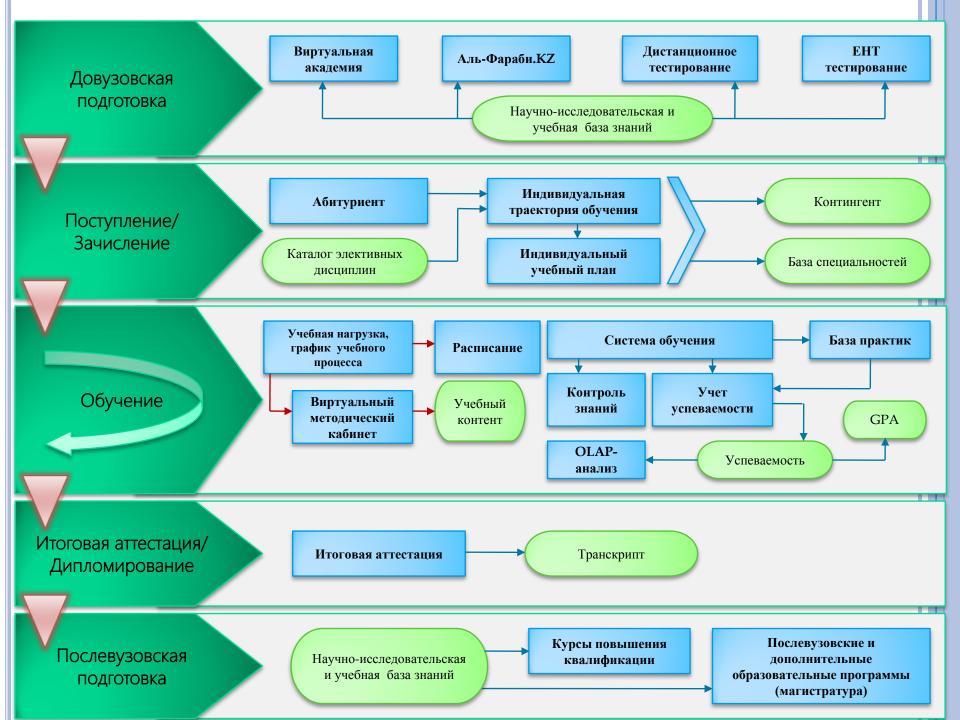
- Структура: звезда, mesh
- Количество Wi-Fi точек: 268 внутренних и 10 внешних
- Защищенный менеджмент доступа в сеть
- Интеграция Active Directory с системой управления сетью
- Доступ к корпоративной Wi-Fi сети предоставляется студентам и сот КазНУ, зарегистрированным в корпоративной сети университета.
- Развитие цифрового формата услуг
- Мобильность пользователей
- Продолжение проекта «Электронный кампус КазНУ»
- Скорость доступа в интернет:
 - Входящий 5Мб/с;
 - ▶ Исходящий 8Мб/с;
- Ограничение по объему скаченного трафика: 10Гбайт.
- При превышении лимита по объему, сокращение скорости подключения до 2Мб/с.

Зона покрытия

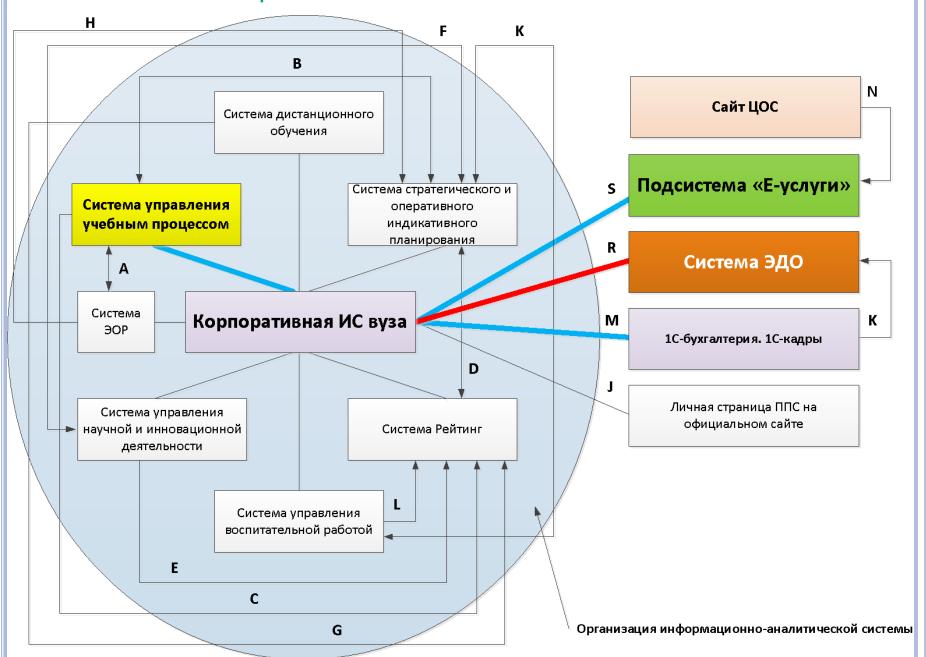


- ✓ 100% покрытие внутренних помещений в домах студентов на территории кампуса
- ✓ Зоны коллективного пользования в учебных корпусах
- ✓ Конференц-залы в учебных корпусах
- ✓ Научная библиотека КазНУ
- ✓ Центр обслуживания студентов
- ✓ Центральная аллея кампуса





Информационная инфраструктура КазНУ



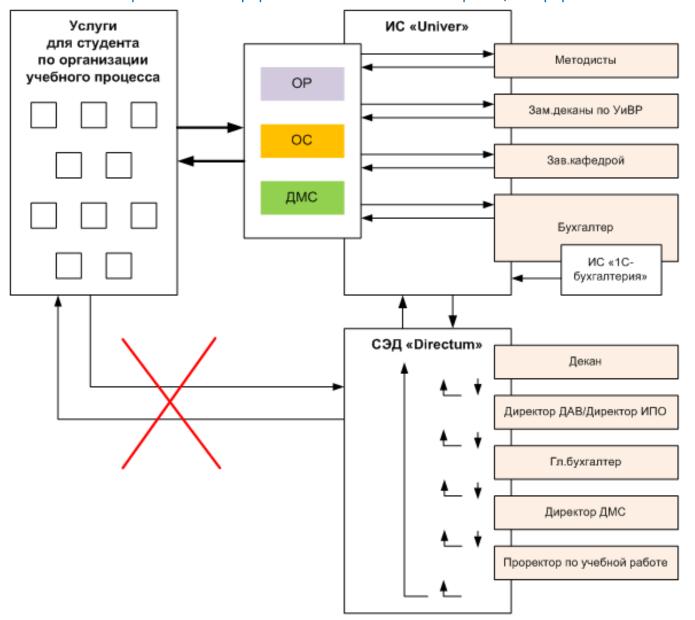
Стратегические цели проекта «Е-услуги»

- Оптимизация организации бизнес-процессов учебной деятельности путем перехода к предоставлению услуг в электронном формате, от регистрации до получения выходной формы документа;
- Оптимизация процессов согласования и утверждения документов;
- Унификация выходных форм документов;
- Организация системы электронного регистрирования документов;
- Организация системы электронного архивирования.

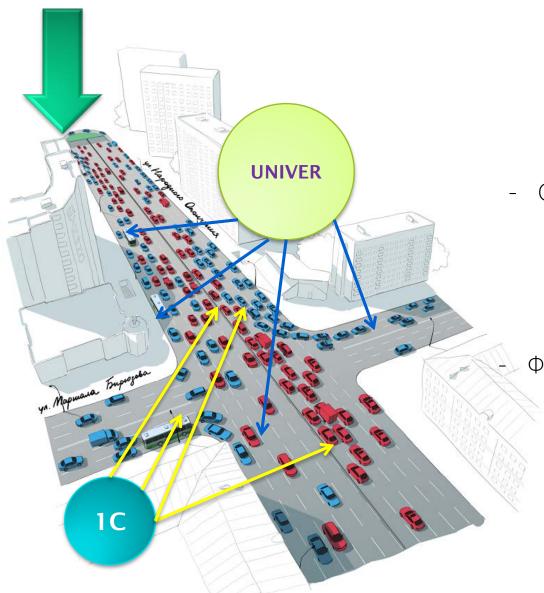
Список «Е-услуг КазНУ»

- Учебный процесс
 - Движение студентов;
 - Организация учебного процесса;
 - Академическая мобильность;
- Наука
 - Выезд на конференцию;
 - Организация научно-исследовательской деятельности;
- Социальное обеспечение
 - Паспортный стол

МОДЕЛЬ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ ПО ПРИНЦИПУ «ОДНА РЕГИСТРАЦИЯ, ОДНО ОКНО»



ТРАНСПОРТНАЯ СРЕДА «Е-УСЛУГ» — СЭД «DIRECTUM»



ВАЖНО:

- Электронное согласование приравнивается к «ЖИВОЙ ПОДПИСИ»;

Ответственность за согласование документа;

- Повышенный контроль за организацией электронного документооборота;

- Сокращение бумаги; Формирование системы архива на основе записей журнала регистрации электронных услуг.

Результат оптимизации:

- Сокращение времени рассмотрения заявки услугополучателей:
 - Параллельный маршрут: в два раза;
 - о Последовательный: оптимизация процесса рассмотрения пакета документов и согласования документов примерное время на 35%-45%);
 - Возможность ознакомления с процедурами получения услуг на сайте, получения уведомления о статусе рассмотрения услуг, наличие электронных версий документа, распечатка с любого компьютера;
- Оптимизация процедур согласования документов
- Унификация справок, приказов
- Уникальная регистрация выходных форм услуг (заявления, приказ, справки)
- Предполагаемое сокращение бумажного объёма документов на 40% (распечатка сопровождающих документов, только для хранения в архив, в рабочем цикле – это электронная версия, и справка по итогам проверки на уровне системных действий, прописанная в документе-заявителя)

ИС УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

#семестр 2

#семестр 3

#семесто 4

#семестр 6

#семесто 7 #семесто 8

ОБЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ

ЭЛЕКТИВНЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ

Базовые элективные дисциплины:

Базовый обязательный модуль:

PK1 + PK2 + Экзамен

PK1 + PK2 + 3kgaMBH

PK1 + PK2 + 3KMMH

Пэнцін апы

Шет тілі Актараттық технологиялар Қазақстан тариялы Математикалык талдау 1 Аналитикалық геометрия және сызықтық алгебра -Дене шыныястыру және спорт

PK1+PK2+F3K

Факультеті Мамандығы Оку түрі:

Оку сатысы

On.

One

Профильный элективный модуль:

«UNIVER»

14.01.2012

31.00.2011

10.12.2011

Базовые дисциплины

Переносимый модуль:

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ

Основной обязательный модуль

Базовый элективный модуль:

Модуль 1

1 [68] 0 [0]

1 [69]

ЭЛЕКТИВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ

Стисок учебных планов / Академический календары Форма обучения:

Первое высшее образование Специальность:

Недель 0

Профилирующие дисциплины:

висциплины:

INFT 1001

HST 1001

ОБЩИЕ ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ

Профессиональный элективный модуль:

Введение в академическую политику КазНУ им. аль-Фараби

Профильный обязательный модуль:

Изменить учебный план

Год поступления: 2011

22.08.2011

22.00.2011

01.09.2011

Уровень/направление обучения:

1 семестр ^ к описанию учебного плана

Основной период обучения в 1 семестре 🛉 Добавить позицию 🥖 Редактировать даты позиции

Количество семестров:

Добавить период

Ориентационная неделя

Тесретическое обучение

Рубежный контроль 1

Рубежный контроль 2

Каниулы

Univer.kaznu.kz Главная Метод.отдел Учебный отдел Приемная комиссия Студ.отдел • Кем выдан ЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ Оон. BEKTTEMIH Декан Абдибеков У. С. 2011 г. КЕ ОҚУ ЖОСПАРЫ 012 уч. год и Ерболат Курс ATTEMPTS SYMPTODISGUESTS Студент сабақтар (кредиппен) лек сем зерт КазҰУ-ның академиялық саясатына кіріспе Модуль 1

Алиева Айгуль Сериккалиевна (alieva.aygul: 70065)

Приказы на зачислениеСписок приказовОснование приказов		 Поиск студентов Добавить абитуриента Создание дипломов вручн 	зую				
Приказы		Студенты					
lазад\Студент							
Основные сведения Данные Студента							
	• Номер дела:	111899	• Дата рож	кдения: 05.	09.1993	• Пол:	Женский
	• Фамилия:	Алиева	 Сем. поло 		пост/Не замужем	 Колич. дет. в сем: 	
(0) (0)	• Имя:	Айсулу	• Национал		ахи	- 1000111 - 1-1-1	The years
	 Отчество: 	Дуйсенбаевна	 Граждан 		BAXCTAH		
	Военное положение	***	• Военный		служил		
	• военное положение	:: Пе военносихаппам	Documbin	ClaryC; ne	Спужил		
обучение Форма обучения::	дневная		a Vo	TOBALL OFMIANUM	Первое высшее обра	27023446	
• Отделение::	казахское			упень обучения::		зование	
• Факультет::		итературоведения и мировы:		упень обучения	58020500 Филология	n, vasavovuš osciv	
• Форма оплаты:		ные образовательные грант		ециальность::	35020300 \$400000 00	п казахский язык	
• Номер курса обучен		пые ооразовательные грант		поступления:	Facus and an artist of	бразовательный грант	
 Номер курса обучені Изучаемый иностранныі 			• INU	1 поступления:	государственный ос	разовательный і ран і	
		ЗЫК	-				
• Дата выдачи гранта:	08.08.2011		• Hoh	мер гранта:	7833969		
Удостоверяющие данные							
• Тип документа:	Удостоверение	личности • Номер:	024389104				
• Идентификационный но	мер: 930905400406	• Когда выдан:	19.10.2009				
Kompunau	MIO						

О зачислении по очной форме обучения

Руководствуясь Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы высшего образования, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 19 декабря 2007 года № 638, Правилами приема в Казахский национальный университет имени аль-Фараби в 2011 году, Положением о приемной комиссии 2011г. и на основании решения приемной комиссии КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 10 от 25.08.2011)

ПРИКАЗЫВАЮ:

Зачислить в состав студентов 1 курса факультет филологии, литературоведения и мировых языков следующих обладателей государственных образовательных грантов по специальностям

5В011700 — Казахский язык и литература (казахское отделение — высшее

профессиональное образование – 4 года)			
1. Абдибеков Уәлихан Мұхтарұлы	BK 7833844	VS 7883171	93
2. Азатова Жанат Азатовна	BK 7833908	VS 7870238	93
3. Айдарбекова Данагуль Жандарбековна	BK 7807522	VS 7885347	86
4. Акпар Медет Батырханович	BK 7833949	VS 7822240	93
5. Алпысбаева Таңсұлу Тұрсынбайқызы	BK 7833979	VS 7919834	91
6. Алтынбек Мәдина Жайсанбекқызы	BK 7833986	VS 7916808	87
7. Ануарбекқызы Нурбану	BK 7832031	VS 7885781	91
8 Аппай Жуппыз Мыргабайдызы	BK 7819982	VS 7848726	86

Балтабай Нұржан Бауыржанұлы (питік 122629)



Добавление инновационного проекта

Основное Срок действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действия Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действин Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действин Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действин Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

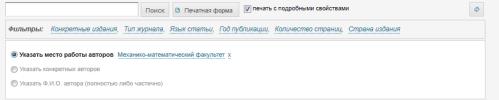
ОСНОВНОЕ СРОК действин Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действин Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действин Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности

ОСНОВНОЕ СРОК действин Патентообладатели и авторы Вид интеллектуальной собственности и авторы вид интеллектуального и

МОНИТОРИНГ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ



Показаны результаты: 1 - 50 🕝 1 👩

- 1) Иманбердиев К. Б. Об оптимизационном методе решения задачи Коши-Дирихле для уравнения Пуассона. // СДУ хабаршысы. 2012, 21, №1, стр. 53-58. (Кафедра дифференциальных уравнений и теории управления-Механико-математический факультет, Кафедра информатики-Механико-математический факультет, Тиг издания статык. Научный журнал, Страна издания: КАЗАХСТАН, Рек. ККСОН МОН РК, Язык статых Русский)
- 2) Алибаева К. А., Калтаев А., Тунгатарова М. С. Modelling of Uranium extraction by the In-Situ Leaching Method Using Parallel Computing. // International Journal of Mathematics and Physics. 2011. 2, 191. стр. 23-29 (Алибаева К. А.: Кафедра механиии-Механико-математический факультет, Калтаева А.: Кафедра механики-Механико-математический факультет, Тунгамарова М. С.: Кафедра механики-механико-математический факультет, Тунгамарова М. С.: Кафедра механики-механико-математический факультет, Тунгамарова М. С.: Кафедра механики-математический факультет, Картаева М. С.: Кафедра механики-математический факультет, Картаева М. С.: Кафедра механики-математический факультет, Тунгамарова М. С.: Кафедра механики М. С.: Кафедра механики М. С.: Кафедра механики М. С.: Кафедра механики М. С.: Кафедра механи
- 3) Алибаева К. А., Калтаев А. Calculation of reagent supply intensity for optimizing mineral extraction process by the in-situ leaching method. // Drilling Oil and Gas. Quarterly. 2011. 28, №1, стр. 49-55. (Алибаева К. А.: Кафедра механики-Механико-математический факультет, Калтаев А.: Кафедра механики-Механико-математический факультет, Калтаева А.: Кафедра механики Механико-матема Механико-матема А.: Кафедра механики Механико-матема Механико-матема А.: Кафедра механико-матема Механико-матема Механико-матема Механико-матема А.: Кафедра механико-матема Механ
- Алипбаев К. А. Моделирование движения геостационарного спутника. // КазНТУ. 2011, №6, 3 стр.. (Кафедра механики-Механико-математический факультет, Тип издания статьи: Сборник статей, Страна издания: КАЗАХСТАН, Издательство: Вестник, Страна издательства: КАЗАХСТАН, Язык статьи: Русский)
- 5) Елеуов А. А. Один метод нахождения собственных чисел и собственных векторов самосопряженных матриц. // Вестник КазНУ, серия математика, механика, информатика. 2001, №1, 4 стр. (Каферда информатика Механико-матический факультет, Тип издания статых: Научный журнал, Страна издания: КАЗАХСТАН, Рэзыс ктатых: Русский)
- 6) Елеуов А. А. Об одном методе нахождения всех собственных чисел матрицы. // Вестник КазНУ, серия математика, механика, информатика. 2004, 24, №3, 3 стр. (Кафеара информатики-Механико-математический факультет, Тип издания статьи: Научный журнал, Страна издания: КАЗАХСТАН, Издательство. Казақ университеті, Страна издагельства: КАЗАХСТАН, Язик статък: Русский.
- Мемерова Г. М., Минглибаев М. Д. К проблеме трек теп-точек с переменными массами. // Вестник КазНУ, серия математика, механика, информатика. 2011,
 №3. стр. 78-86 (Маемерова Г. М. : Не указано; *Миналибаев М. Д*: : Кафедра механики-Механико-математический факультет, Тип издания статьи: Научный журнал, Страна издания: КАЗАХСТАН, Издательство: Казак университеті, Страна издательства: КАЗАХСТАН, Язык статыи.
- журнап, страна издания: к-а.э.к.ст лат, издательство: қазақ университеті, страна издательства: к-а.зах.ст.ан, язык статык. Русскии)

 8) Хакимова Т. Аупараттық технопогияларды оқытуда логикалық PROLOG тілін пайдалану. // МИФ Республикалық оқу әдістемелік журнап. 2011, №4, стр.

 27-29 (Кафедра информатики-Механико-математический факультет, Тип издания статы: Научный журнап, Страна издания: КАЗАХСТАН, Рек. ККСОН МОН РК, Язык статы: Казахский)

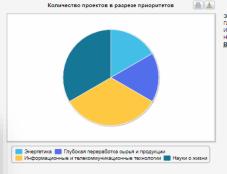
Science.kaznu.kz

Количество научных проектов

В разрезе подразделений-исполнителей

В разрезе типов финансирования

[Скрыть]



Глубокая переработка сырья и продукции: 1 Информационные и телекоммуникационные технологии: 2 Науки о жизни: 2

Всего: 6

Объемы финансирования научных проектов

[Скрыть]

НИИ проблем экологии: 37467,75 тыс. тг НИИ математики и механики: 34234.23 тыс. тг

Национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа: 34252,5 тыс. тг

Научно-технологический парк: 2423,43 тыс. тг

Суммарный объем финансирования: 108377,91 тыс. тг



В разрезе типов финансирования

Конечный результат проекта:

- Платформа наукоемких вычислений для развития научной деятельности кластеров исследовательского университета.
- Кластерный принцип организации системы хранения данных.
- Оптимальная серверная инфраструктура.
- Высокий уровень информационной безопасности и защиты информационных ресурсов.
- Централизованное управление процессом системного и сетевого администрирования парком компьютерной техники.
- Платформа для запуска центра аналитическо-статистической обработки данных учебного, научного и административноуправленческого процесса.
- Организация услуг ИКТ-аутсорсинга информационного сервиса и вычислительных ресурсов.

- Программа информатизации, как модель "электронного кампуса", способствует воспитанию электронной культуры и формированию информационного сервиса для всех потребителей образовательных услуг, что очень важно для развития Электронного Правительства, когда услуги переходят в интернет-пространство.
- В университете ведется работа по формированию е-образования, когда все корпоративные услуги будут перенесены в среду конвергентной компьютерной сети университета.

Благодарю за внимание!

zhanl.mamykova@kaznu.kz