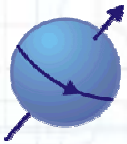




BSU



INP

Steps in creation of educational and research web-portal of nuclear knowledge BeINET (*Belarusian Nuclear Education and Training*)

S.Charapitsa¹, I.Dubovskaya², I.Kimlenko²,
A.Kovalenko¹, N.Kulevich¹, A.Lobko¹,
A.Mazanik¹, T.Savitskaya², S.Sytova¹,
A.Timoschenko²

¹ *Research Institute for Nuclear Problems of BSU*

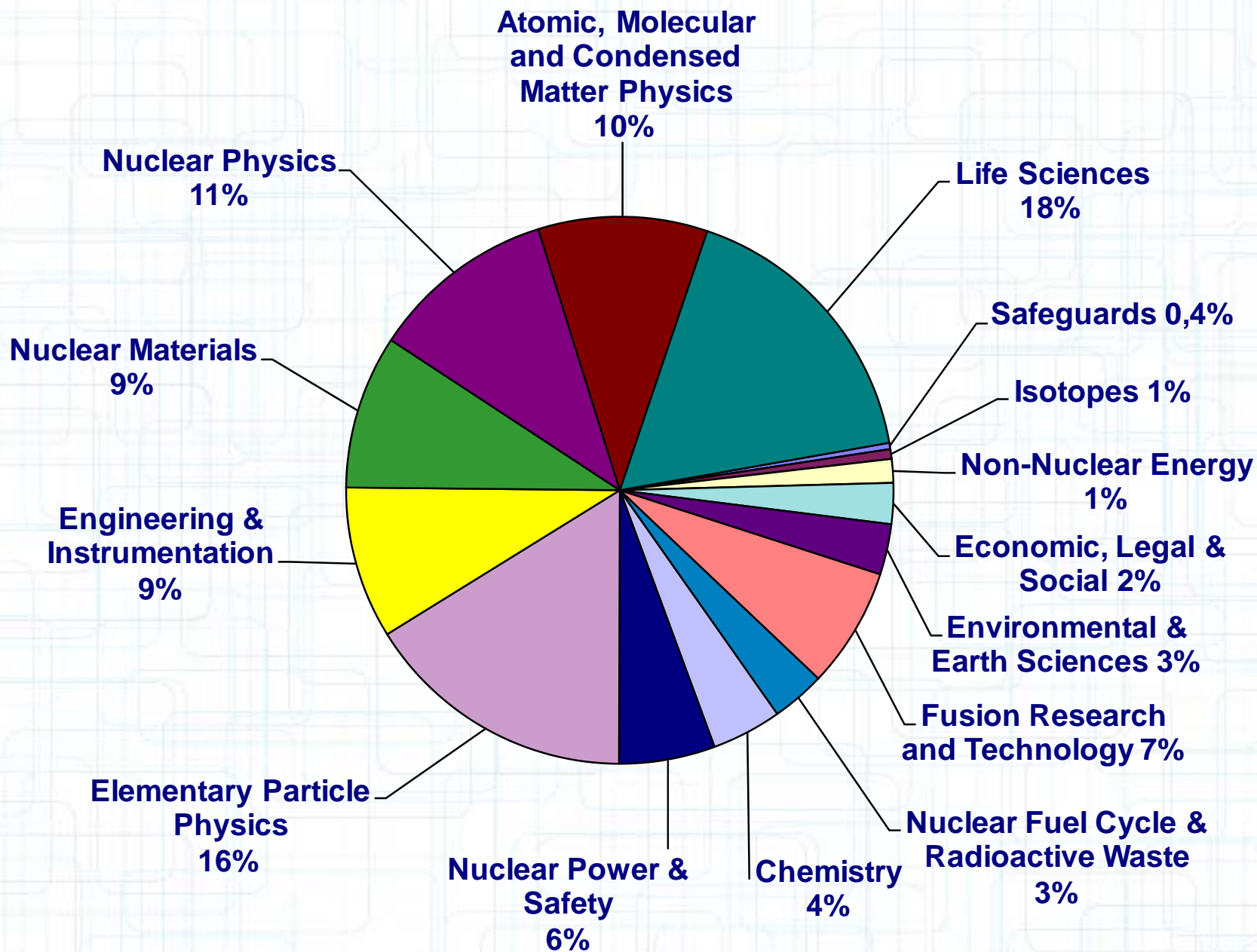
² *BSU*

Nuclear Knowledge

Nuclear knowledge is unique in many ways: it is complex, involving high development costs, implies a high responsibility for its use and mostly requires significant governmental support.

It must be developed and retained over a long time frame, and special constraints exist due to the dual - peaceful and non-peaceful - nature of nuclear technologies.

The managing of nuclear knowledge is difficult, but it can be learned and it has to be learned - it does not appear on its own.



Subject area of Nuclear Knowledge

Nuclear Knowledge Management

Nuclear Knowledge Management is an integrated, systematic approach applied to all stages of the nuclear knowledge cycle, including its identification, sharing, protection, dissemination, transfer and preservation (*Definition IAEA Glossary*).

It is a challenge not only for nuclear **organizations** but also for **nations** being responsible for the **safe, secure, safeguarded and sustainable** use of nuclear knowledge. This interdisciplinary task demands for an elaborated methodology combined with experienced experts in the nuclear field.

The IAEA Publications on www.iaea.org

The screenshot displays the IAEA website interface within a web browser. The browser's address bar shows the URL <https://www.iaea.org>. The website header features the IAEA logo and a search bar. A navigation menu includes links for ABOUT US, OUR WORK, NEWS CENTRE, PUBLICATIONS, and SCIENTIFIC RESOURCES. The main content area is dominated by a large banner for 'The Fukushima Daiichi Accident' report, dated 31 August 2015. The banner includes the text 'Report by the Director General and Technical Volumes' and a 3D rendering of the report's blue and white covers. Below the banner, a news section titled 'IAEA Releases Director General's Report on Fukushima Daiichi Accident' is visible. The footer of the page is divided into two columns: 'IAEA Topics in Focus' on the left, listing items like 'Non-Proliferation', 'Monitoring and Verification in Iran', and 'IAEA and NPT'; and 'Latest News' on the right, featuring a headline about the 'IAEA Statement on Director General's Visit to Iran' dated 20 September 2015, accompanied by a photo of Director General Yukiya Amano. The browser's taskbar at the bottom shows the Oracle VM VirtualBox environment.

International Atomic Energy Agency | Atoms For Peace - Iceweasel

File Edit View History Bookmarks Tools Help

International Atomic Ener... x +

https://www.iaea.org

Most Visited Getting Started Достопримечат... Latest Headlines Research Institut...

IAEA International Atomic Energy Agency

Search Search

ABOUT US OUR WORK NEWS CENTRE PUBLICATIONS SCIENTIFIC RESOURCES

f t .. You in

The Fukushima Daiichi Accident

Report by the Director General and Technical Volumes

31 August 2015 News Story

IAEA Releases Director General's Report on Fukushima Daiichi Accident

Rea

IAEA Topics in Focus

Non-Proliferation

- Monitoring and Verification in Iran
- Monitoring and Verification in DPRK
- IAEA and NPT
- IAEA and Syria
- IAEA and Nuclear-Weapons-Free-Zones

Latest News

20 September 2015 | News Story

IAEA Statement on Director General's Visit to Iran

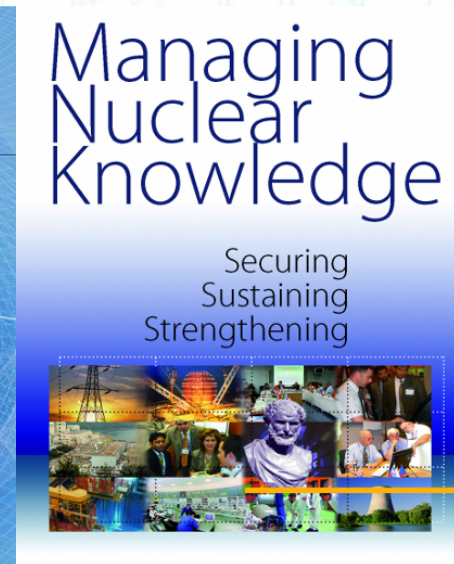
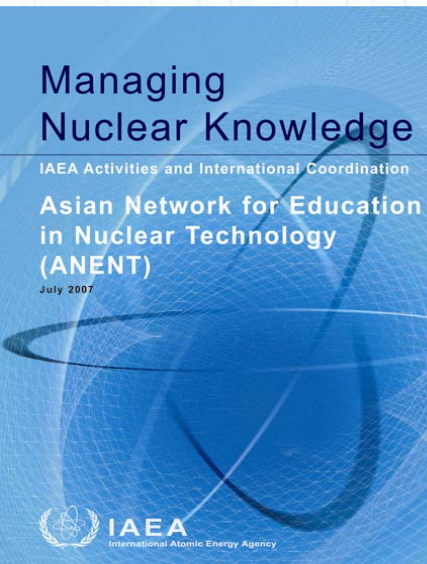
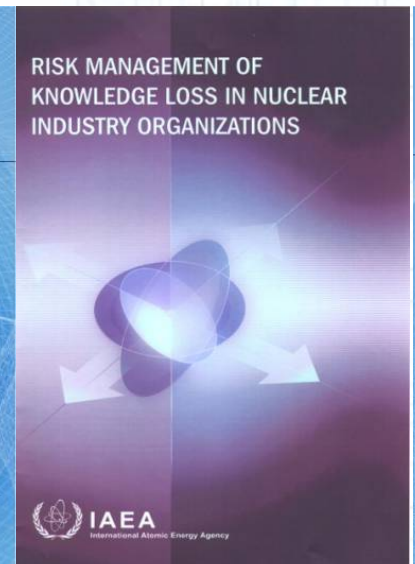
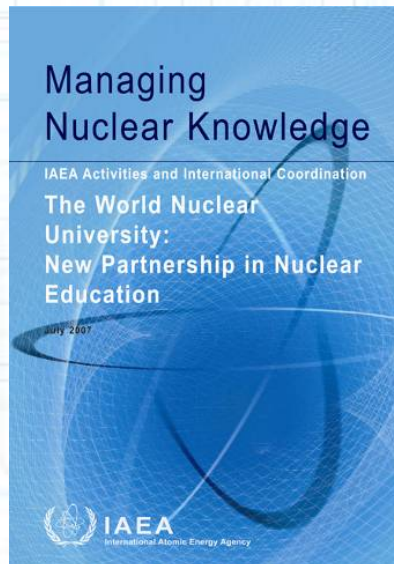
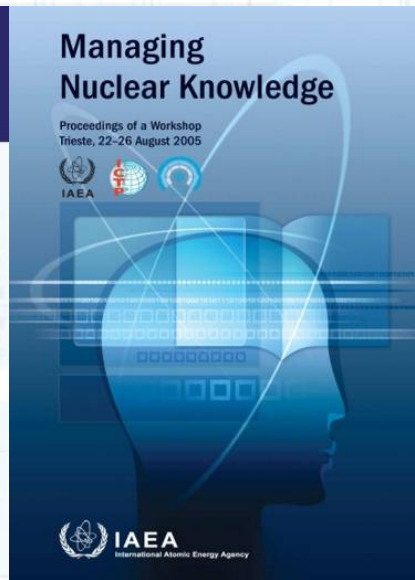
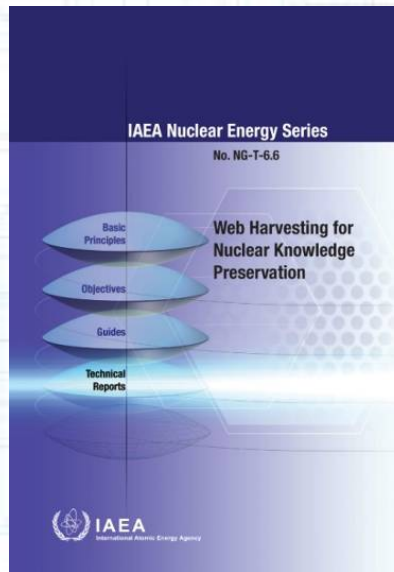
IAEA Director General Yukiya Amano visited Tehran today, 20 September, and met with President Hassan Rouhani, President of the Atomic Energy Organisation of Iran, Ali Akbar Salehi, and Foreign

Director General Yukiya Amano

W7 [Running] - Oracle VM VirtualBox

11:21:12 Minsk

IAEA NKM Documents and Guides



Every developed country, forming its own nuclear industry, should independently develop, establish and maintain its own nuclear knowledge portal, integrated into the global nuclear knowledge management industry.

In Belarus there are now several websites of selected organizations and institutions that are not related to a single portal, providing some information far from complete.

Creation of electronic portal of nuclear knowledge is a *practical necessity* for Belarus.

The novelty of the work on the creation of the Portal *BeINET* is in developing the belarusian educational and research portal of nuclear knowledge, taking into account the specific conditions of the Republic of Belarus on the basis of belarusian free software - **electronic document management system eLab.**

The mission of *BeINET*:

formation of favorable information, socio-cultural, business and educational environment for the sustainable development of nuclear industry in our country.

Objectives of *BeINET*:

1. Acceleration of search and access to the necessary data and information.
2. Creation of new knowledge
3. Promotion of participation in research, education and training programs in the nuclear industry.
4. Creation of nuclear knowledge base in the frame of Portal.
5. Managing information resources, knowledge and competencies of the nuclear industry of the Republic of Belarus

Software *Electronic document management system eLab* is:

- Implemented in the educational process of leading Belarusian universities (BSU, Belarusian State Technological University, National Technical University).
- Introduced in the Chemical-toxicological laboratory of the Minsk Drug Treatment Clinic.
- Basis of management of specimens, measurements and passports of fuels and lubricants of Belarusian Army (since 2012) and Belarusian branch of Russian company GazPromNeft
- Basis of software of the Regulatory Integrated Information System of Gosatomnadzor of the Republic of Belarus (Contract Number 196847 with the Pacific Northwest National Laboratory, USA)
- Supported by three Certificates of the National Intellectual Property Center of the Republic of Belarus.





ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 17 декабря 2010 г. № 2299-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемый план перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения на 2011 - 2015 годы.

2. Федеральным органам исполнительной власти обеспечить выполнение мероприятий в соответствии с планом, утвержденным настоящим распоряжением, в пределах установленной Правительством Российской Федерации предельной численности их работников и бюджетных ассигнований, предусмотренных им в федеральном бюджете на выполнение полномочий в установленной сфере деятельности.

Председатель Правительства
Российской Федерации

В.Путин

Электронное правительство России переведут с продуктов Oracle, IBM и Microsoft на свободное ПО

27 июня 2014 г.

время публикации: 12:23



postgresql.org

Минкомсвязи запланировало перевод технологических сервисов электронного правительства, разработанных с использованием несвободного программного обеспечения (ПО) и использующих для своей работы технологически не нейтральное аппаратное и системное обеспечение, на свободное ПО и технологически нейтральное

аппаратное обеспечение.

Об этом говорится в документах Минкомсвязи об актуализированном системном проекте формирования в России инфраструктуры электронного правительства (ИЭП), сообщает [CNews](#).

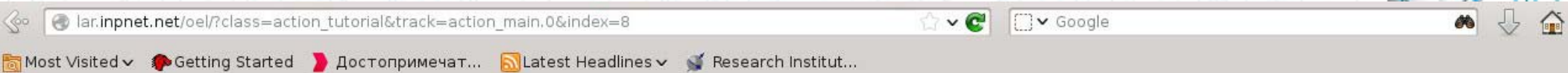
Министерство подготовило детализированный план работ по развитию инфраструктуры на 2014-2020 годы, который не потребует привлечения дополнительных источников финансирования, отмечается в документах.

К несвободному ПО, которое используется в инфраструктуре электронного правительства, в Минкомсвязи относят решения американских поставщиков Oracle, IBM и Microsoft. К технологически не нейтральному аппаратному и системному обеспечению - архитектуру SPARC, ОС Solaris, ПО Oracle, VMware, Symantec и Microsoft.

Software *eLab* is:

- Electronic system of the client-server architecture, designed on the basis of **free software**: Debian GNU / Linux, Web-server Apache, the Firebird database server using the application server PHP;
- Working under Windows and Linux through widely used browsers.
- Operating reliably without interruption, completely secure from unauthorized access and has a fast response to user requests;
- Providing visibility and accessibility of information;
- Providing a single interface for a wide range of integrated applications for users with different rights of access;
- System, easily modifiable and adaptable to the conditions of the project.

Software **eLab:**



[главная страница](#) [журнал событий](#) [выйти из системы](#)



e-Lab Электронная лаборатория

Авторские права © 2006-2008
НИИУ Институт ядерных проблем БГУ
Авторские права защищены.

[Вход в систему](#)

[Справка](#)

Лабораторные работы по системе управления информационными потоками в испытательной лаборатории

Моделирование структуры
испытательной лаборатории

Управление ресурсами
испытательной лаборатории и
документацией

Документационное
обеспечение организации
испытаний

Проведение испытаний

Управление измерениями
при испытаниях

Участие лаборатории в
межлабораторных сличениях

Подготовка к процедуре
аккредитации. Внутренний
аудит

Аккредитация испытательной
лаборатории

Время открытия текущей страницы: 2014-10-03 11:12:09

Фильтр записей

☐ Включить

Пусто

Пусто

Пусто

Лабораторные работы по системе управления информационными потоками в испытательной лаборатории

№ п/п	Название работы
1	Моделирование структуры испытательной лаборатории
2	Управление ресурсами испытательной лаборатории и документацией
3	Документационное обеспечение организации испытаний
4	Проведение испытаний
5	Управление измерениями при испытаниях
6	Участие лаборатории в межлабораторных сличениях
7	Подготовка к процедуре аккредитации. Внутренний аудит
8	Аккредитация испытательной лаборатории

[Вход в систему не выполнен](#)

Пожалуйста, выполните <<<<< [вход в систему](#) >>>>>

Software eLab:

Электронная лаборатория
Пробы/образцы
Пользователь: Administrator
2011-10-31 20:57:48
Главная страница Центр управления Справочники Журнал событий Выйти из системы

Выдача паспортов
Пробы/образцы
Результаты испытаний
Брак
Повтор
Невыполненные испытания
Выполненные испытания
Поиск паспортов

Журнал регистрации проб/образцов, поступающих на испытания
Log samples received for testing

Категория испытаний: Все категории

Код	Дата приема	Источник	Резервуар	Сорт ГСМ	Дата ревизии	Заключение
1005	2011-09-13 14:23:56	ООО Трайпл	отобрана согласно акта отбора объединенной пробы № 582 от 09.09.2011 года	топливо судовое маловязкое ТУ БУ 300220696.036	2011-09-19 09:32:28	Без заключения
1004	2011-09-13 14:23:37	ООО Трайпл	отобрана согласно акта отбора объединенной пробы № 581 от 09.09.2011 года	топливо судовое маловязкое ТУ БУ 300220696.036	2011-09-19 09:32:11	Без заключения

Код: 1004
Рег. №:
Тип: [зак] от сторонних заказчиков
Дата приема: 2011-09-13 14:23:37
Источник: ООО Трайпл
Резервуар: отобрана согласно акта отбора объединенной пробы № 581 от 09.09.2011 года
Номер: 581
Сорт ГСМ: топливо судовое маловязкое ТУ БУ 300220696.036
Виды работ:
☒ фракционный состав: при 250*С перегоняется, %
☒ фракционный состав: при 300*С перегоняется, %
☒ фракционный состав: при 350*С перегоняется, %
☒ Вязкость кинематическая при 50*С, мм2/с
☒ Колориметрическая характеристика (цвет)
☒ Температура текучести, *С
Примечания:
Дата ревизии: 2011-09-19 09:32:11
Заключение: Без заключения

1003 2011-09-13 14:23:08 ООО Трайпл отобрана согласно акта отбора объединенной пробы № 580 от 08.09.2011 года топливо судовое маловязкое ТУ БУ 300220696.036

1002 2011-09-13 14:22:44 ООО Трайпл отобрана согласно акта отбора объединенной пробы № 579 от 08.09.2011 года топливо судовое маловязкое ТУ БУ 300220696.036

Электронная лаборатория
Категории ИИИ по степени радиационной опасности
Пользователь: Administrator
2014-06-23 01:11:04
Главная страница Центр управления Справочники Журнал событий Выйти из системы

Главная страница
Типы источников ионизирующего излучения
Список нуклидов
Модели источников ионизирующего излучения закрытого типа
Категории источников ионизирующего излучения по степени радиационной опасности
Справочник классов функциональной пожарной опасности (ФПО)

Категории источников ионизирующего излучения по степени радиационной опасности
Categories of sources of ionizing radiation on the radiation hazard

Код	Наименование
1	ИИИ высшей опасности
2	ИИИ высокой опасности
3	Опасный ИИИ
4	Потенциально опасный ИИИ
5	Наименее потенциально опасный ИИИ
10000002	I (источник наивысшей опасности)
10000003	II (источник высокой опасности)
10000004	III (опасный источник)
10000005	IV (потенциально опасный источник)
10000006	V (наименее потенциально опасный источник)

Код: 4
Наименование: Потенциально опасный ИИИ

Код: 10000005
Наименование: IV (потенциально опасный источник)

Код: 10000006
Наименование: V (наименее потенциально опасный источник)

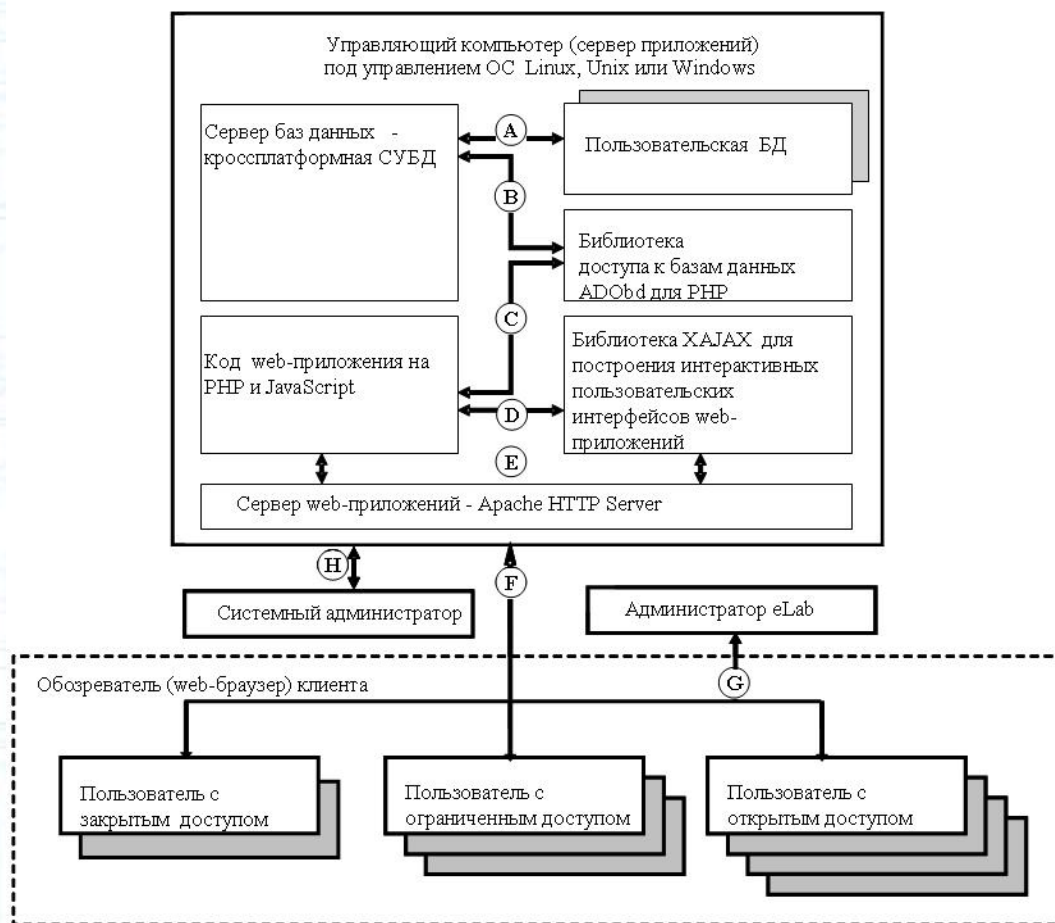
Состояние выборки
Найдено записей: 10
Страница: 1 из 1

Настройки
Размер страницы: 100
Колонки таблицы: по умолчанию
Сортировка: сортировки нет

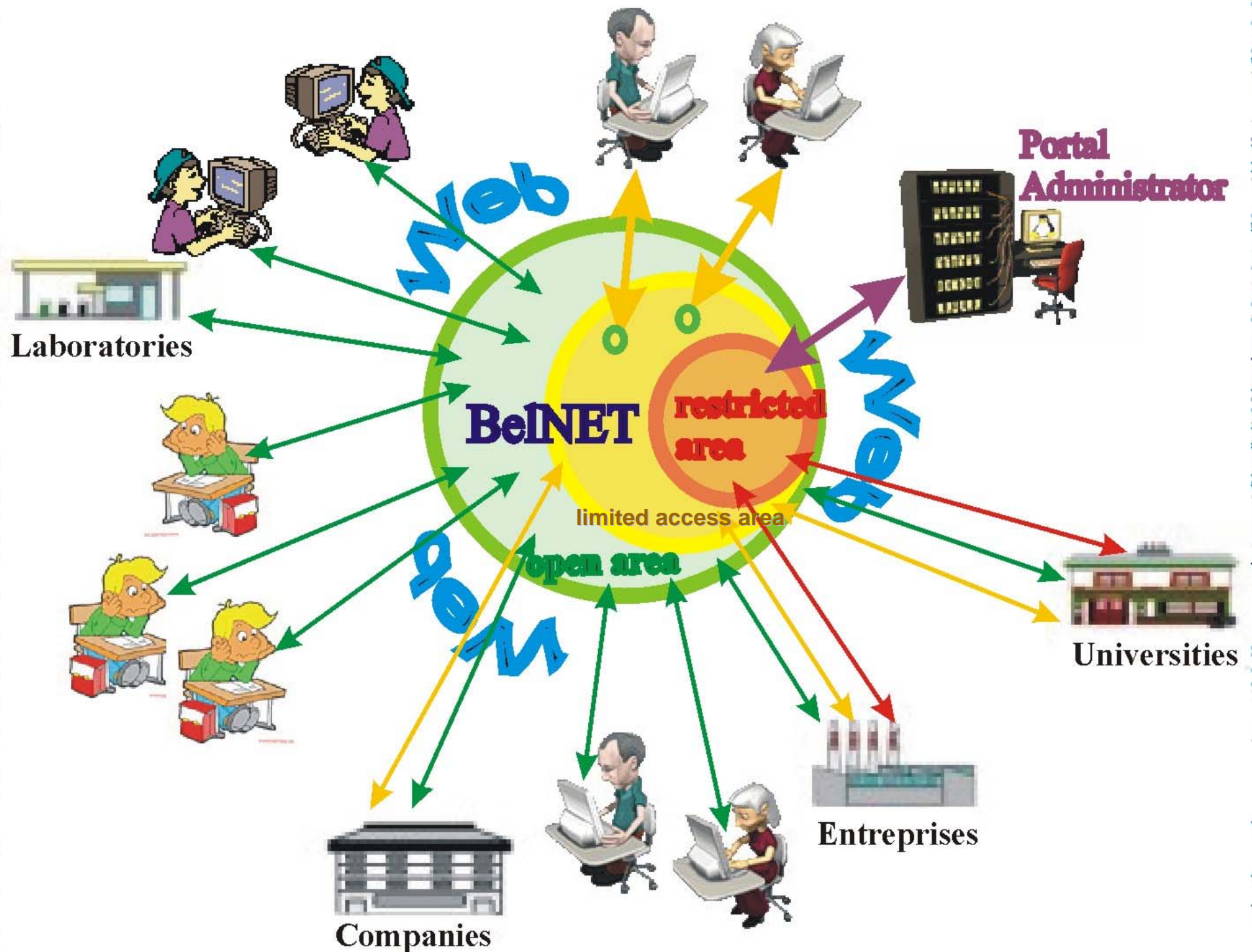
Фильтр: ☐ Вкл/Выкл
Фильтра нет

Новый фильтр

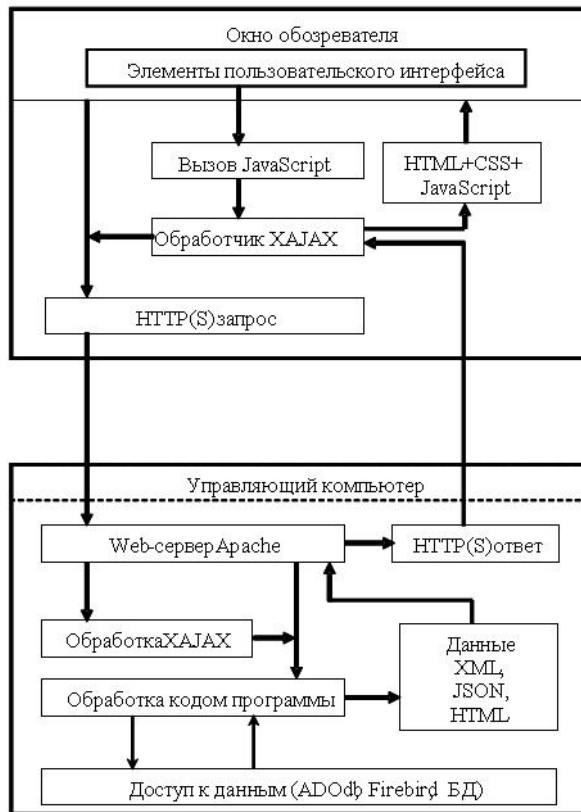
Architecture of framework *eLab*



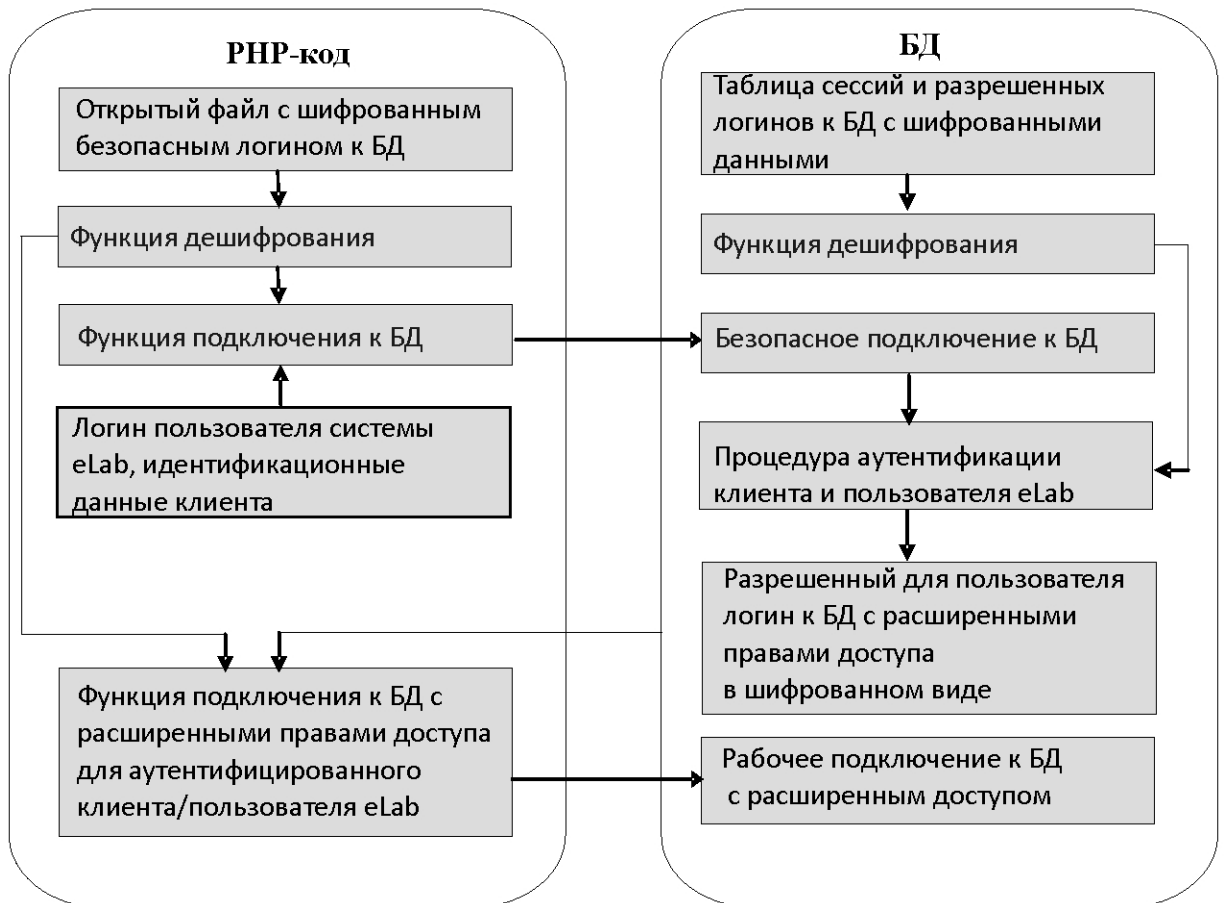
BelNET principle of operation



Data stream in *eLab*



Scheme of connection to DB



Pilot version of **BeINET** : <http://lar.inpnet.net/el/belnet/>

The screenshot shows the BeINET portal interface. At the top, the browser address bar displays 'lar.inpnet.net/el/belnet/#'. Below the navigation bar, the main header features the portal's logo (an atom) and the title 'Электронный портал ядерных знаний учреждений образования Республики Беларусь' (Electronic portal of nuclear knowledge of educational institutions of the Republic of Belarus), followed by 'Belarusian Nuclear Education and Training Portal - BelNET' and a small Belarusian flag. A navigation menu includes links for 'Главная страница' (Main page), 'Информационный центр' (Information center), 'сотрудничество' (Cooperation), and 'журнал событий' (Event journal). The main content area is titled 'Вас приветствует Портал ядерных знаний' (Welcome to the Nuclear Knowledge Portal) and 'Главная страница' (Main page). It features a large collage of images related to nuclear energy, including a power plant, a modern building, a particle accelerator, and a space station. On the right side, there is a search bar with 'Поиск' (Search) and 'Найти' (Find) buttons, and a login section with fields for 'Пользователь' (User) and 'Пароль' (Password), along with a 'Войти в систему' (Log in) button. Below the login section, it lists 'Инициаторы разработки:' (Initiators of development:) and mentions the 'Институт ядерных проблем БГУ' (Institute of Nuclear Problems of BGU) and the 'Физический факультет БГУ' (Physical Faculty of BGU).

At present, software of portal **BeINET** implemented all the basic functions of the portal, including the ability to remotely (via the Internet) open content editing, sorting functions, filters, etc. Filling of portal BeINET by knowledge is at the beginning.

W7 [Running] - Oracle VM VirtualBox


BelNET - Iceweasel

File Edit View History Bookmarks Tools Help

BelNET

lar.inpnet.net/el/belnet/elib/?i=125

Most Visited Getting Started Достопримечат... Latest Headlines Research Institut...

 **Электронный портал ядерных знаний учреждений образования Республики Беларусь**
Belarusian Nuclear Education and Training Portal - BelNET
(пилотный проект)

Главная страница Информационный центр Сотрудничество Журнал событий

Навигация

- Законодательство
 - Международные регулирующие документы
 - Региональные регулирующие документы
 - Национальные регулирующие документы
 - Ядерное образование и обучение

Электронная библиотека законодательства

Язык оригинала: английский

Наименование: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B B Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (\ / [- _ + * . !

Авторы: < < < < 1 2 > > > >

Draft Safety Fundamentals: Fundamental Safety Principles IAEA Safety standards for protecting people and the environment Fundamental Safety Principles Safety Fundamentals
International atomic energy agency
The Board of Governors approved the publication of IAEA safety standards in the Safety Fundamentals category on the safety of nuclear installations in June 1993, on the safety of radioactive waste management in March 1995 and on radiation protection and [Подробнее...](#)

IAEA safety standards Fundamental safety principles Safety fundamentals
International atomic energy agency
[Подробнее...](#)

IAEA Safety standards for protecting people and the environment Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety General Safety Requirements Part 1
International atomic energy agency
Under the terms of Article III of its statute, the IAEA is authorized to establish or adopt standards of safety for protection of health and minimization of danger to life and property, and to provide for the application of these standards. The publicat [Подробнее...](#)

Состояние выборки
Найдено записей: 10
Страница: 1 из 2

Настройки

☒ Размер страницы: 5
Установить

☒ Сортировка: сортировки нет
Идентификатор
Установить

☒ Фильтр: ☒ Вкл/Выкл содержится IAEA
IAEA
И ИЛИ ☒ СТОП
Установить

Поиск
[Задать вопрос](#)
[Редактор контента](#)
Administrator
2015-04-16 16:53:32

Content of Portal *BelNET*: section *Information Center* -> *Legislation*.

Filters "IAEA" and the English language are enabled.

Разделы портала ядерных знаний - Iceweasel

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Разделы портала ядерных знаний

lar.inpnet.net/el/?i=7010

Most Visited Getting Started Достопримечат... Latest Headlines Research Institut...

Электронная лаборатория
Разделы портала ядерных знаний
Пользователь: Administrator 2015-04-17 15:51:00
Главная страница Центр управления Справочники

Наука: Портал ядерных знаний
Журнал событий Выйти из системы

Разделы портала знаний

Типы ресурсов
Ресурсы
Систематизация ресурсов
Доступ к файлам

Разделы портала ядерных знаний
Sections of portal nuclear knowledge

Обновить данные

Состояние выборки
Найдено записей: 131
Страница: 1 из 1

Настройки
Размер страницы: 200
Колонки таблицы: по умолчанию
Сортировка: Код

Код
Код

Установить

Фильтр: Вкл/Выкл
фильтра нет

Раздел	Код	Зависимость	Наименование
Все разделы библиотеки			
1	131		Ядерная физика
2	1		Свойства атомных ядер, энергия связи ядра, энерговыделение
3	1		Ядерные силы
4	1		Ядерные модели
5	1		Основные закономерности радиоактивных распадов
6	1		Ядерные реакции, в том числе реакции синтеза и деления
7	1		УТС и цепная ядерная реакция
8	1		Синтез элементов во Вселенной
9	1		Ядерная астрофизика
Код	9		
Зависимость		Ядерная физика	
Наименование			Ядерная астрофизика
10	131		Ядерная энергетика
11	10		Обзор развития ядерной энергетики в мире
12	10		Атомные станции
13	10		Состав активной зоны
14	131		Ядерно-физические методы
15	14		Ядерный магнитный резонанс
16	14		Методы ядерной спектроскопии
17	17		Ядерная и радиационная безопасность
18	18		Ядерная безопасность
19	18		Радиационная безопасность и защита
20	18		Радиационная безопасность и защита
21	17		Физическая безопасность и защита
22	10		Кинетика и динамика ядерного реактора
23	10		Тепло-массоперенос в ядерной установке
24	10		Биологическая защита ядерной установки

Разделы портала ядерных знаний W7 [Running] - Oracle VM VirtualBox

Editing inside the **eLab-Science/BeINET**: sections

Ресурсы портала ядерных знаний - Iceweasel

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Ресурсы портала яд... x +

lar.inpnet.net/el/?i=7011 cms content management system система

Most Visited Getting Started Достопримечат... Latest Headlines Research Institut...

Электронная лаборатория
Ресурсы портала ядерных знаний
Пользователь:: Administrator 2015-04-16 16:58:01
Главная страница Центр управления Справочники Журнал событий Выйти из системы

Науча: Портал ядерных знаний

Разделы портала знаний

Типы ресурсов
Ресурсы
Систематизация ресурсов

Доступ к файлам

Ресурсы портала ядерных знаний
Resources of portal nuclear knowledge

Тип: Все типы ресурсов
Язык оригинала: Все указанные языки

Обновить данные

Состояние выборки
Найдено записей: 6
Страница: 1 из 1

Настройки
☒ Размер страницы: 100
☒ Колонки таблицы:
Код
Наименование
Авторы
Тип
Обозначение
Регистрационный код
Источник
Дата публикации
Число страниц
Ключевые слова
Резюме
Ссылка

Код	Наименование	Авторы
55	Краткое описание с руководством пользователя "Электронный портал ядерных знаний учреждений образования Республики Беларусь Be1NET"	Сытова С.Н.

Обозначение

Регистрационный код

Авторы: Сытова С.Н.

Источник

Дата публикации: 2015-03-23 00:00:00

Издание: ред. 1

Язык: русский

Число страниц: 14

Ключевые слова: описание, руководство, elab, портал, Be1NET

Резюме: В документе дано общее представление о программном обеспечении портала ядерных знаний и о некоторых функциональных элементах пользовательского интерфейса системы, которые позволяют сортировать и фильтровать данные, добавлять, удалять и изменять ресурсы портала.

Ссылка

Вложенные файлы

Файл

Тип

Размер

Дата создания

Сортировка: Код

Код

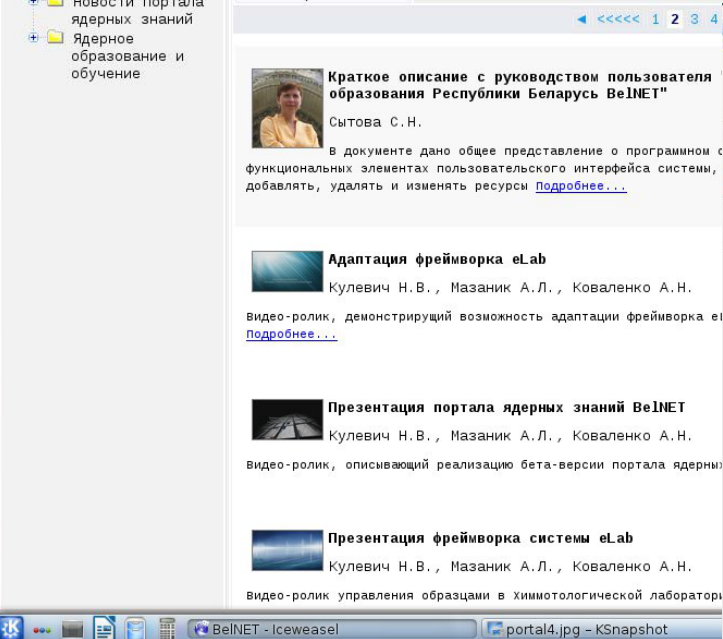
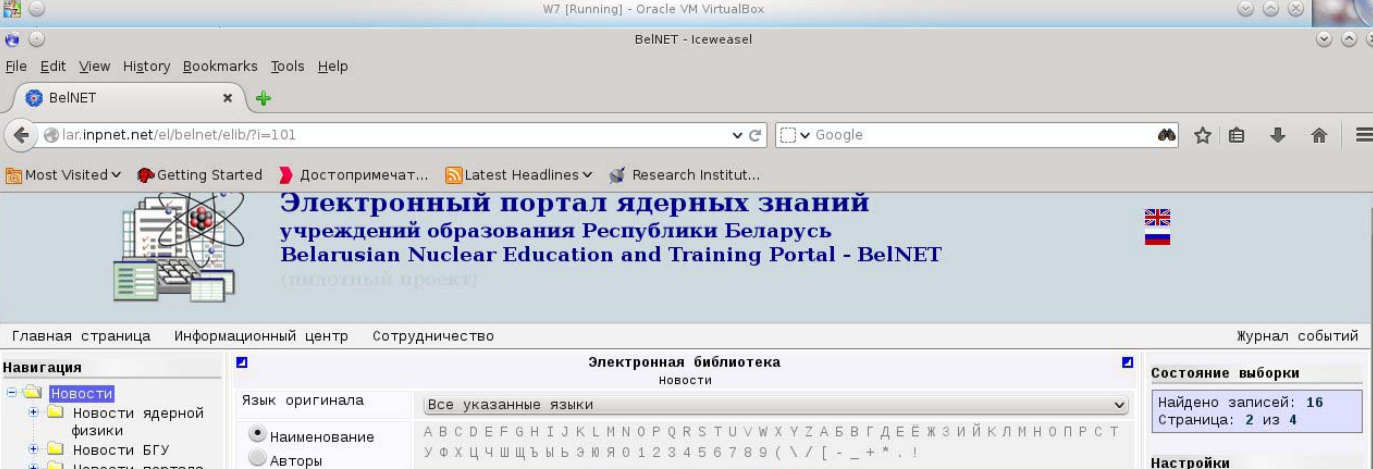
Код

Установить

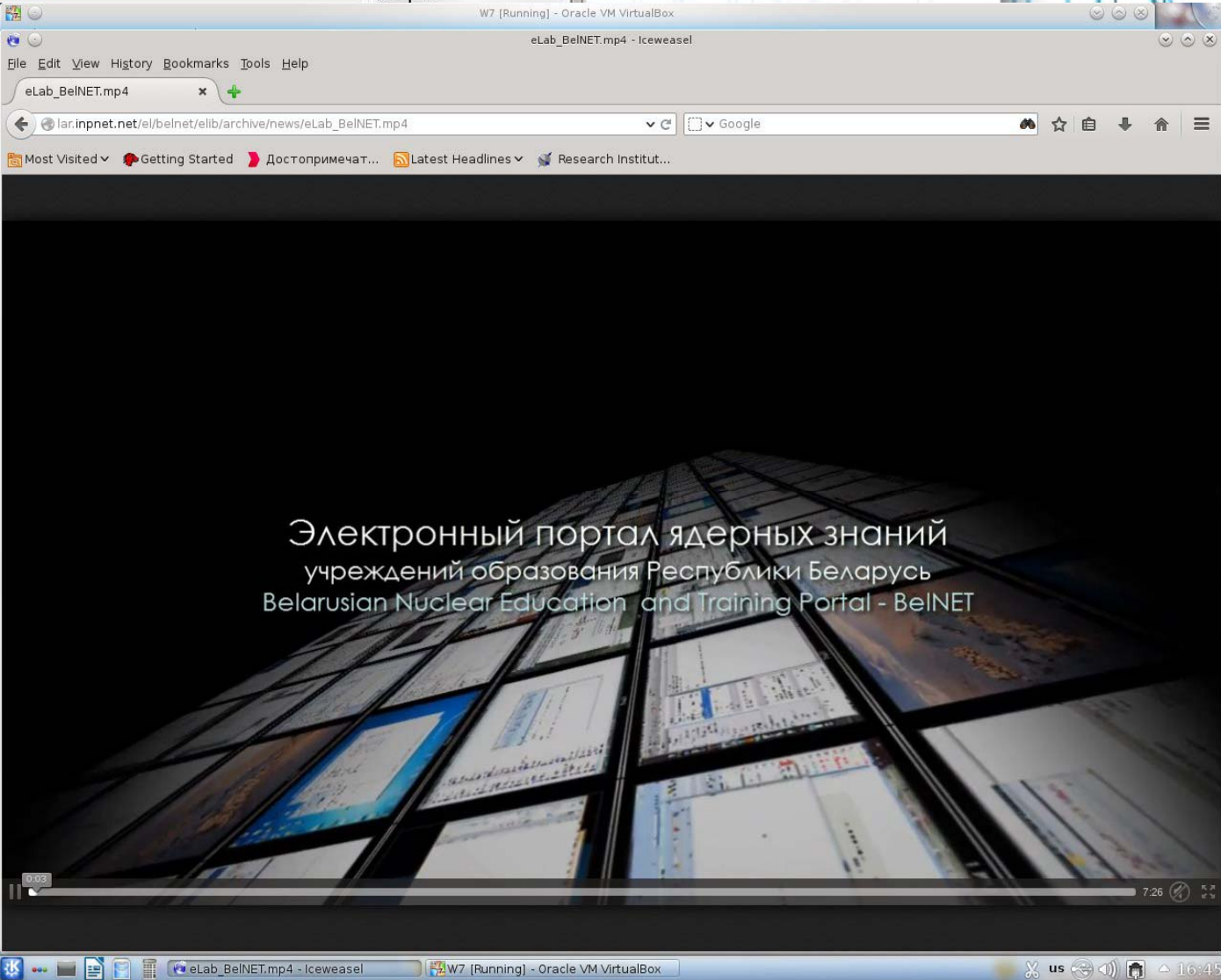
Фильтр: ☒ Вкл/Выкл
содержится сытова

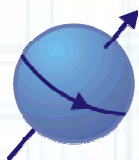
Editing inside the *eLab-Science/Be1NET*: resources

So, it was created original *Content management system* (CMS), including possibility of input of text, formulae in LaTeX-similar form, loading different types of files, references, video, photos and pictures.



BeINET presentation
in section:
Information Center
-> **News**





BSU INP

Thank you for attention!

sytova@inp.bsu.by