Адаптация ресурсов дистанционного обучения к компетентностному формату ФГОС НП

Ф.О.Каспаринский
Е.И.Полянская

Совещание Совета по биологии
УМО по классическому
университетскому
образованию
10.12.2013

master-multimedia.ru
bioumo.ru
kasparinsky.pro
polyanskaya.pro
videomethod.pro
biocenter.pro
bioenergetics.pro
cytology.pro
biomedia.pro
biochemistry.pro
testbio.pro
museology.pro
mediamuseum.pro
videolecture.pro
mediacollection.pro
mediabeauty.pro
interes.pro
mediaspace.pro

felix@kasparinsky.pro
elena@polyanskaya.pro

kasparinsky.pro
polyanskaya.pro

© МГУ имени М.В.Ломоносова, 2013

infocentrism.com

© ООО «МАСТЕР-МУЛЬТИМЕДИА», 2013

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

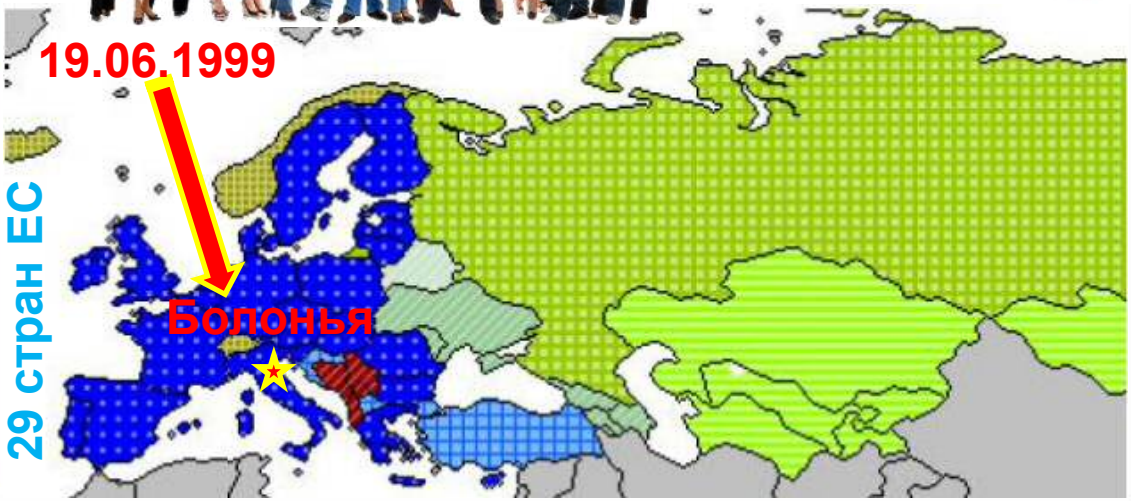
Болонская Декларация о создании единых европейских стандартов высшего образования

bologna process

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ:

1. Обеспечение **глобализации** экономики
2. **Конкуренция** с образовательными системами Северной Америки, Австралии, Юго-Восточной Азии

3. Всесторонняя **коммерциализация** образовательных услуг и ресурсов



Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

Болонская Декларация о создании единых европейских стандартов высшего образования

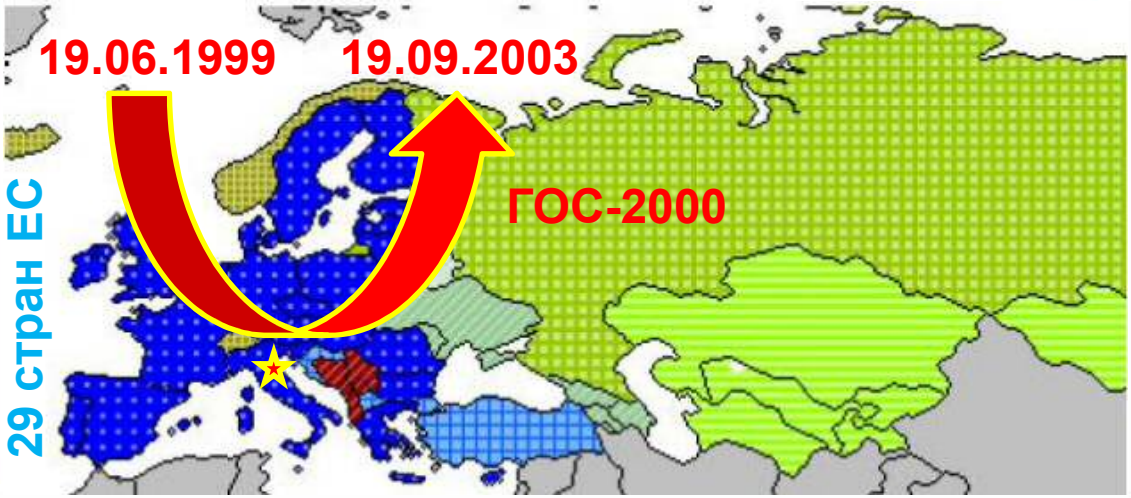
bologna process

ТАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ:

1. **Интеграция** России в процессы ЕС
2. **Унификация** образовательного пространства ЕС и стран бывшего СССР

3. **Внедрение** информационно-коммуникационных технологий (**ИКТ**) в сферу образования

New Directions of ICT-Use in Education
Blurton,C. UNESCO



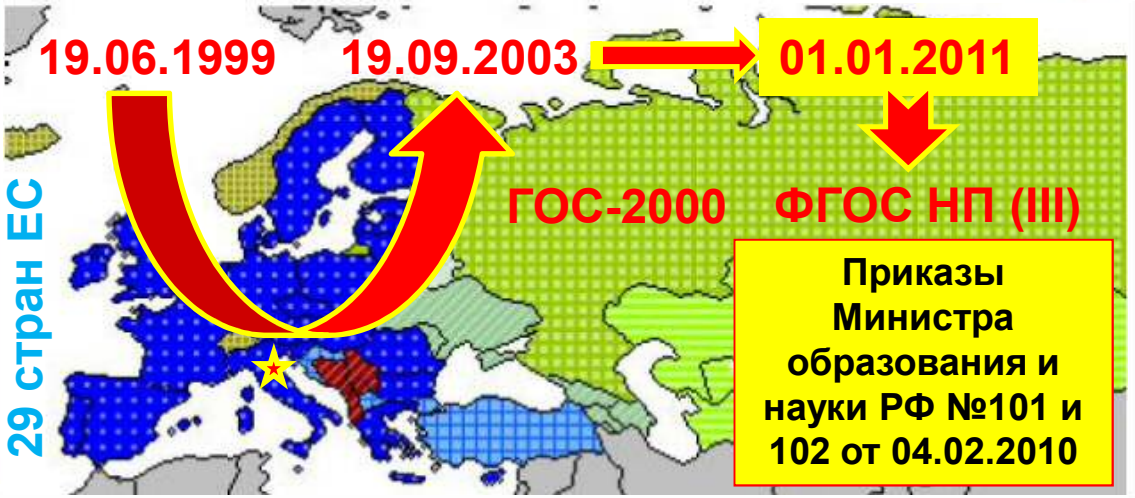
Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

Болонская Декларация о создании единых европейских стандартов высшего образования

bologna process

ОПЕРАТИВНЫЕ ДИРЕКТИВЫ:

1. Оценка по уровням **компетенций**
2. Модульная реорганизация образовательных программ для адаптации к развитию **компетенций**
3. «**Кредитное**» исчисление учебной нагрузки всех видов, участвующих в формировании **компетенции**
   (лекции, семинары, практикумы, e-learning)



Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

КОМПЕТЕНЦИЯ – КЛЮЧЕВОЕ ПОНЯТИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Компетенция – совокупность знаний, умений, навыков и личностных качеств субъекта, обеспечивающих его специализированную деятельность.

© Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И., 2013

ЗНАНИЯ **УМЕНИЯ** **НАВЫКИ**

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

КОМПЕТЕНЦИЯ – КЛЮЧЕВОЕ ПОНЯТИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Первоначальное представление о компетенциях

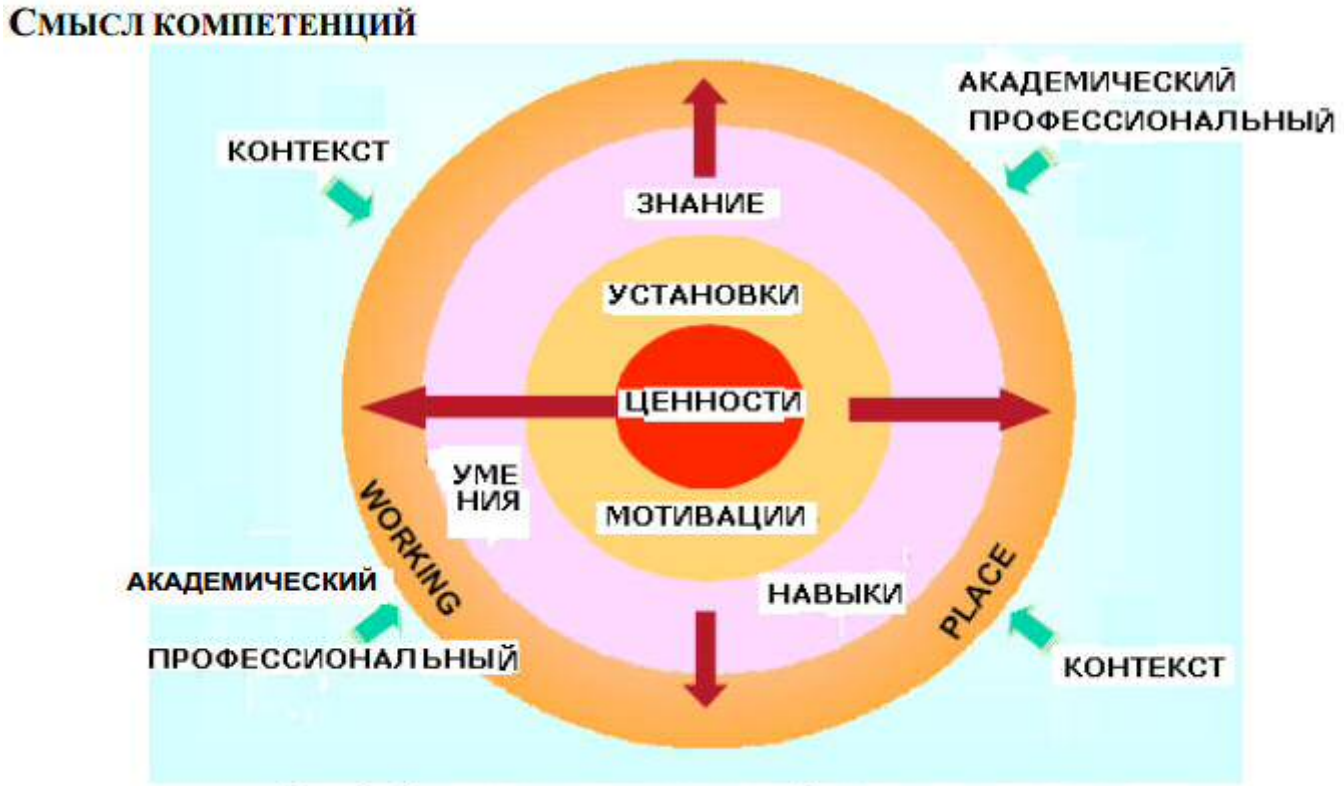


Рис. 3. *Структура компетенций как новая категория*

Источник:

БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС: Результаты обучения и компетентностный подход / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

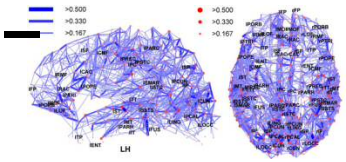
КОМПЕТЕНЦИЯ – КЛЮЧЕВОЕ ПОНЯТИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Цель перехода от накопления знаний к развитию уровневых компетенций по индивидуальной траектории:

КООПЕРАТИВНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ УНИКАЛЬНОГО СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ – КОМПЕТЕНТНОСТИ.

КОМПЕТЕНТНОСТЬ – мотивированная способность субъекта действовать в состоянии неопределенности.

Sebastian Seung (MIT, 2010): Уникальность индивидуума определяет совокупность связей нейронов – коннектом

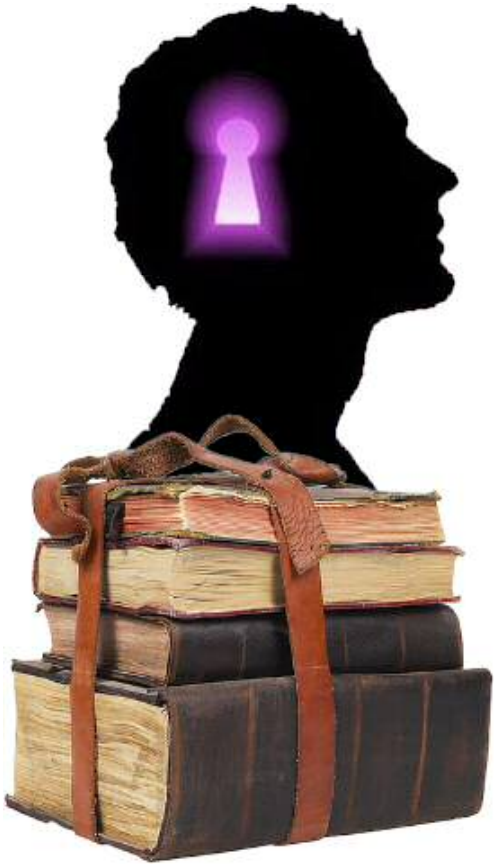


Компетентности – характеристика коннектома

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

КОМПОНЕНТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ: ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

ПРИМЕР: Компетенция «Реализация учебных программ»



ЗНАНИЯ

1. Сущность и структура образовательных процессов.
2. Теории и технологии обучения и воспитания ребёнка, сопровождения субъектов педагогического процесса.
3. Типы и профили образовательных учреждений.
4. Педагогические технологии, необходимые для реализации конкретной базовой программы.
5. Способы педагогического изучения обучающихся.

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

КОМПОНЕНТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ: ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

ПРИМЕР: Компетенция «Реализация учебных программ»

УМЕНИЯ

1. Системно анализировать и выбирать образовательные концепции.
2. Использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач.
3. Проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий.
4. Осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений.

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

КОМПОНЕНТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ: ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

ПРИМЕР: Компетенция «Реализация учебных программ»

НАВЫКИ

1. Владение способами проектной и инновационной деятельности в образовании.
2. Использование различных средств коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Европейский проект TUNING

1. **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ**

- **Общенаучные:** **математическая, естественно-научная, техническая.**
- **Инструментальные:** **исследовательская, языковая, ИКТ.**

- **Социально-личностные:** **терпимость, этичность, системность, обучаемость, критичность, креативность, ответственность.**

2. **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ**

ФГОС НП

1. **ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ**
   - Уровень БАКАЛАВРА (9)
   - Уровень МАГИСТРА (3)
2. **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ**
   - Уровень БАКАЛАВРА (14)
   - Уровень МАГИСТРА (9)
3. **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ**
   - Уровень БАКАЛАВРА (8)
   - Уровень МАГИСТРА (9)
   - Уровень ДОКТОРА

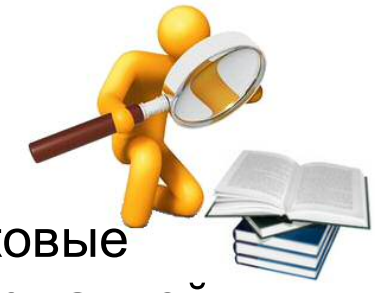
ОБЪЁМЫ ПРОГРАММ (ЗАЧЁТНЫЕ ЕДИНИЦЫ)

- **БАКАЛАВРИАТ – 240**
- **МАГИСТРАТУРА – 120**
- **ДОКТОРАНТУРА – 240**

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

СОВРЕМЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ И КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ

КОМПЕТЕНЦИИ



1. ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ

1.1. Инструментальные:
исследовательские и языковые навыки, управление информацией.

1.2. Социально-личностные:
обучаемость, системность и абстрактность мышления, толерантность, адаптивность, коммуникабельность, целеустремленность, этичность, критика, самокритика, креативность, самореализация.

2. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
мотивация, речевая культура, ответственность, применение знаний, целеполагание, руководство, презентация

3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ

КОМПЕТЕНТНОСТИ

- гражданско-правовая,
- социального взаимодействия,
- общекультурная,
- здоровье-сберегающая,
- организационно-управленческая,
- языково-коммуникативная,
- менеджмента качества

КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ

- самоуверенность,
- инициативность,
- целеустремленность,
- трудолюбие,
- самостоятельность,
- ответственность,
- креативность

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ОСНОВЕ ФГОС НП

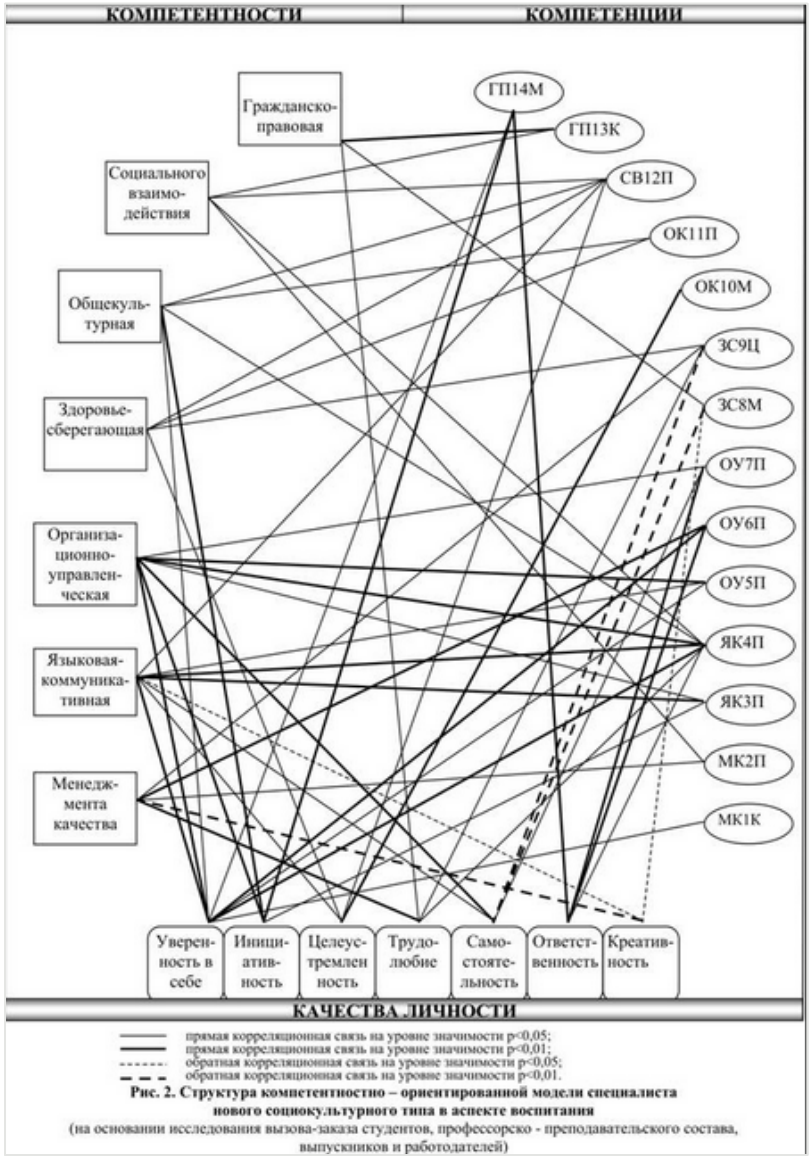


Рис. 2. Структура компетентностно – ориентированной модели специалиста нового социокультурного типа в аспекте воспитания

(на основании исследования вызова-заказа студентов, профессорско - преподавательского состава, выпускников и работодателей)

1. **Определение компетентностного портрета выпускника:**
   - **компетентности,**
   - **компетенции,**
   - **качества личности,**
   - **связи.**

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ОСНОВЕ ФГОС НП

Шаблон МАТРИЦЫ соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств

Индекс Компетенции / Циклы, дисциплины (модули) учебного плана ООП бакалавра	Б.1 ГСЭ					Б.2 МЕН					Б.3 Профессиональный					Б.4 Физкультура	Б.5 Практики / НИР			Б.6 ИА	
	Б.1.1 Базовая часть			Б.1.2 Вариативная часть		Б.2.1 Базовая часть			Б.2.2 Вариативная часть		Б.3.1 Базовая часть			Б.3.2 Вариативная часть			Б.5.1 Учебная	Б.5.2 НИР	Б.5.3 Производственная	Гос. экзамен	ВКР
	Дисциплины Модули			Дисциплины Модули		Дисциплины Модули		N	Дисциплины Модули		Дисциплины Модули			Дисциплины Модули							
	1	…	n	1	…	1	…		1	…	1	…	n	1	…	n					
Общекультурные компетенции (общенаучные, инструментальные, социально-личностные)																					
ОНК-1						+													+	+	+
ОНК-2			+																+	+	+
ИК-1						+			+									+			
ИК-2			+	+		+													+	+	+
СЛК-1			+	+		+					+			+			+	+	+	+	+
СЛК-2											+							+			
ОПК-1																	+		+	+	+
ОПК-2																		+	+	+	+
Профессиональные компетенции (общепрофессиональные, профессионально-																					

2. Составление матрицы соответствия требуемых компетенций и всех плановых элементов программы (дисциплин, модулей, практик, контрольных).
3. Проверка полноты включения компетенций в программу.
4. Связывание дисциплин с компетенциями.
5. Сверка зачётных единиц модулей с реальным временем аудиторных и дистанционных занятий, практик, контрольных и самостоятельной работы (1 кредит ECTS = 25-30 часов).

матрица компетенций

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ОСНОВЕ ФГОС НП

компетентностный портрет выпускника

Рис. 2. Структура компетентностно – ориентированной модели специалиста нового социокультурного типа в аспекте воспитания
(на основании исследования вызова-заказа студентов, профессорско - преподавательского состава, выпускников и работодателей)

1. Определение компетентностного портрета выпускника.
2. Составление матрицы соответствия требуемых компетенций и всех плановых элементов программы (дисциплин, модулей, практик, контрольных).
3. Проверка полноты включения компетенций в программу.
4. Связывание дисциплин с компетенциями.
5. Сверка зачетных единиц модулей с реальным временем аудиторных и дистанционных занятий, практик, контрольных и самостоятельной работы.
6. Формирование методического обеспечения всех видов занятий, в том числе самостоятельной работы.

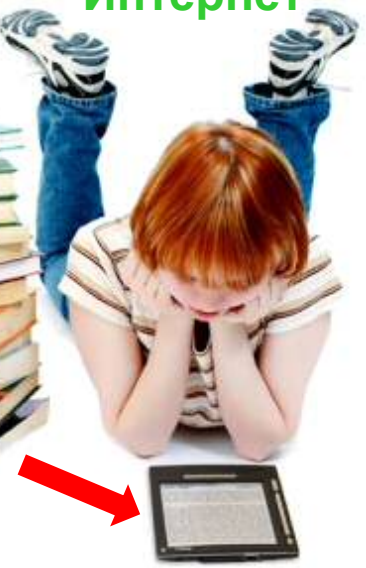
Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

1. Обеспечение самостоятельной работы с материалами

- Оперативность
- Произвольное место
- Непредсказуемое время
- Любая продолжительность
- Независимость от носителей

Мобильный Интернет



Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

2. Лабильность динамической структуры и безопасность

Оптимальный инструментарий для создания систем дистанционного образования в компетентностном формате:

Content Management Systems (CMS)

с сетевым антивирусом и проактивной защитой

Управление сайтом

Профессиональная система управления сайтом

Корпоративный портал

Управление внутренними коммуникациями

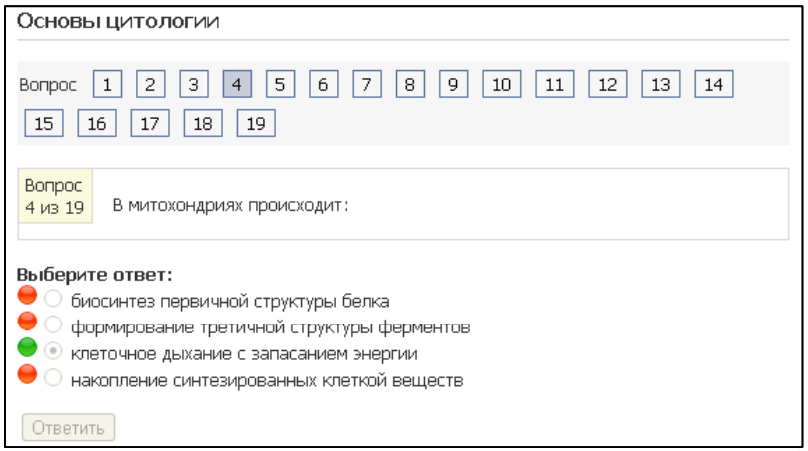
Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

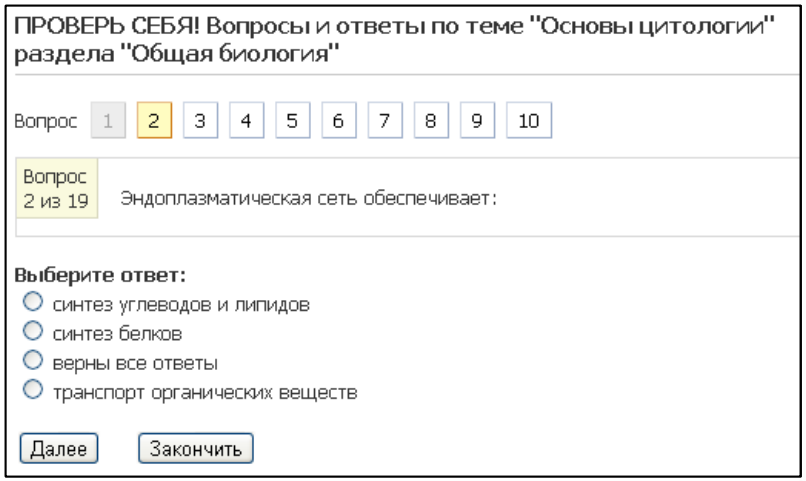
3. Модульная структура учебно-методических материалов

Учебные курсы

Тренировочные тесты



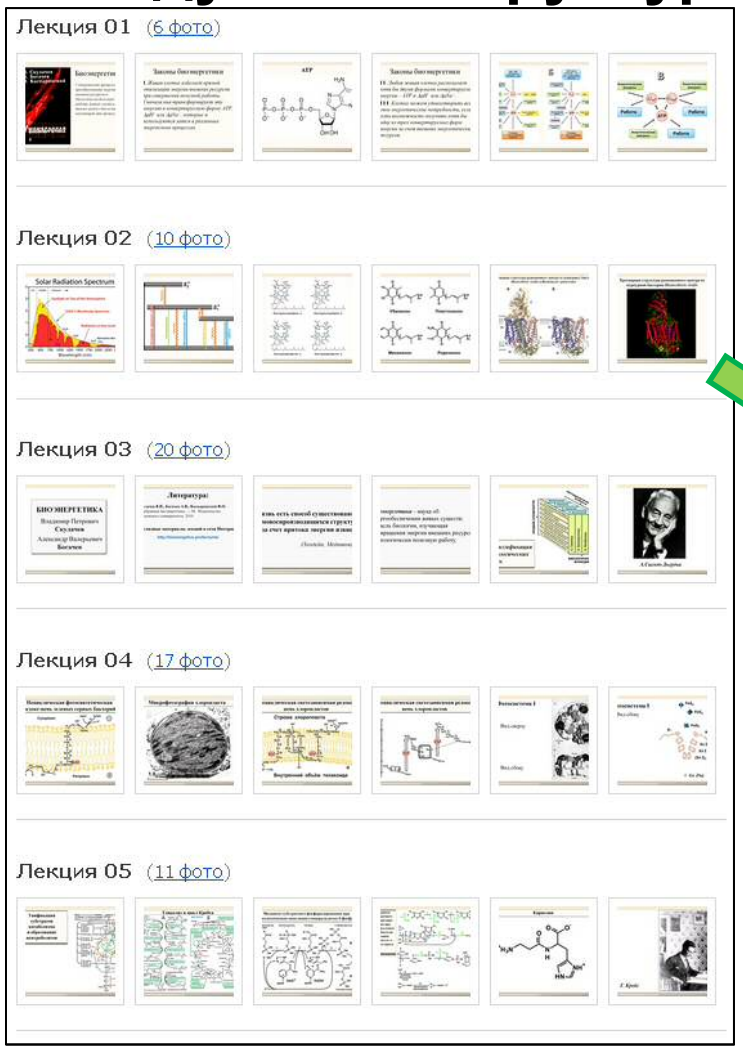
Контрольные тесты

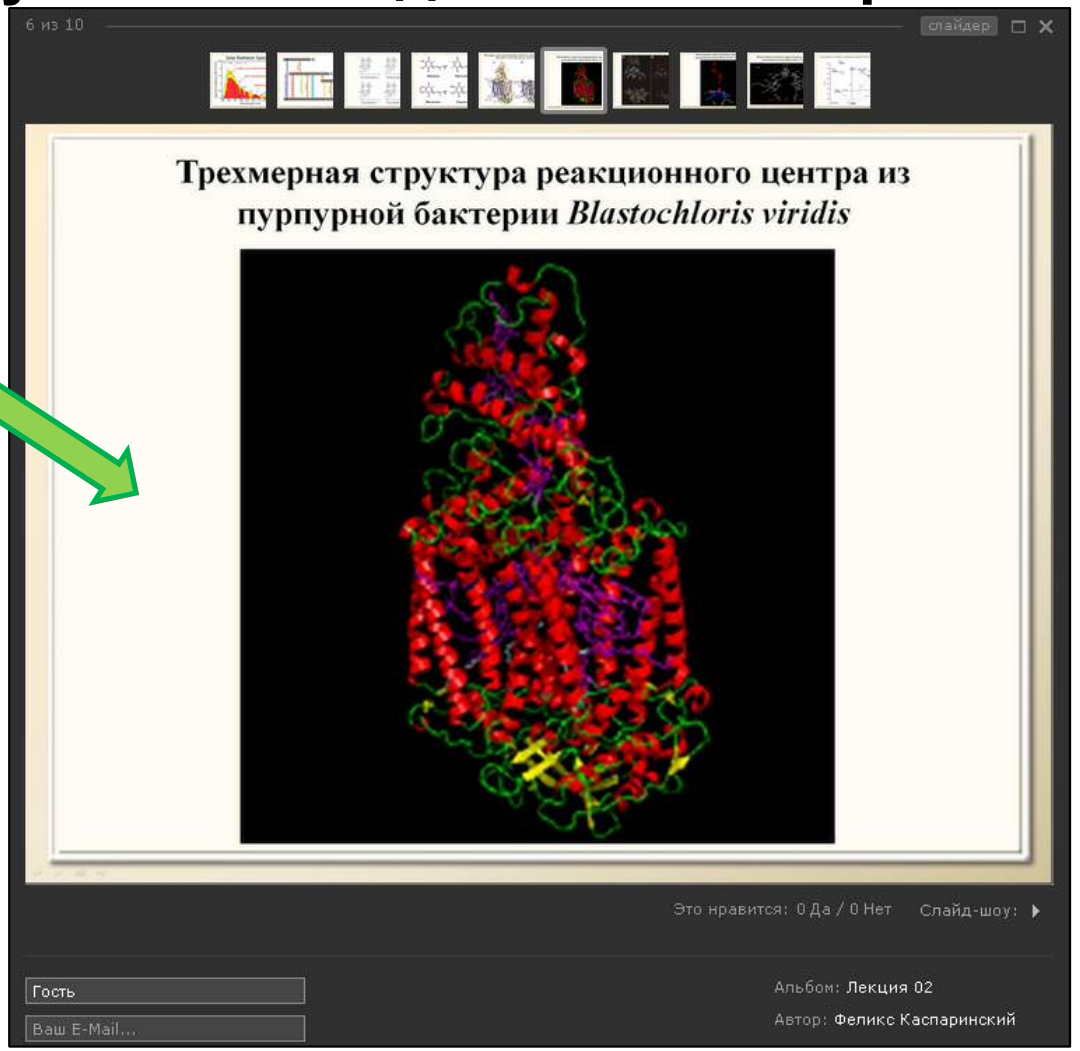


Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

3. Модульная структура учебно-методических материалов



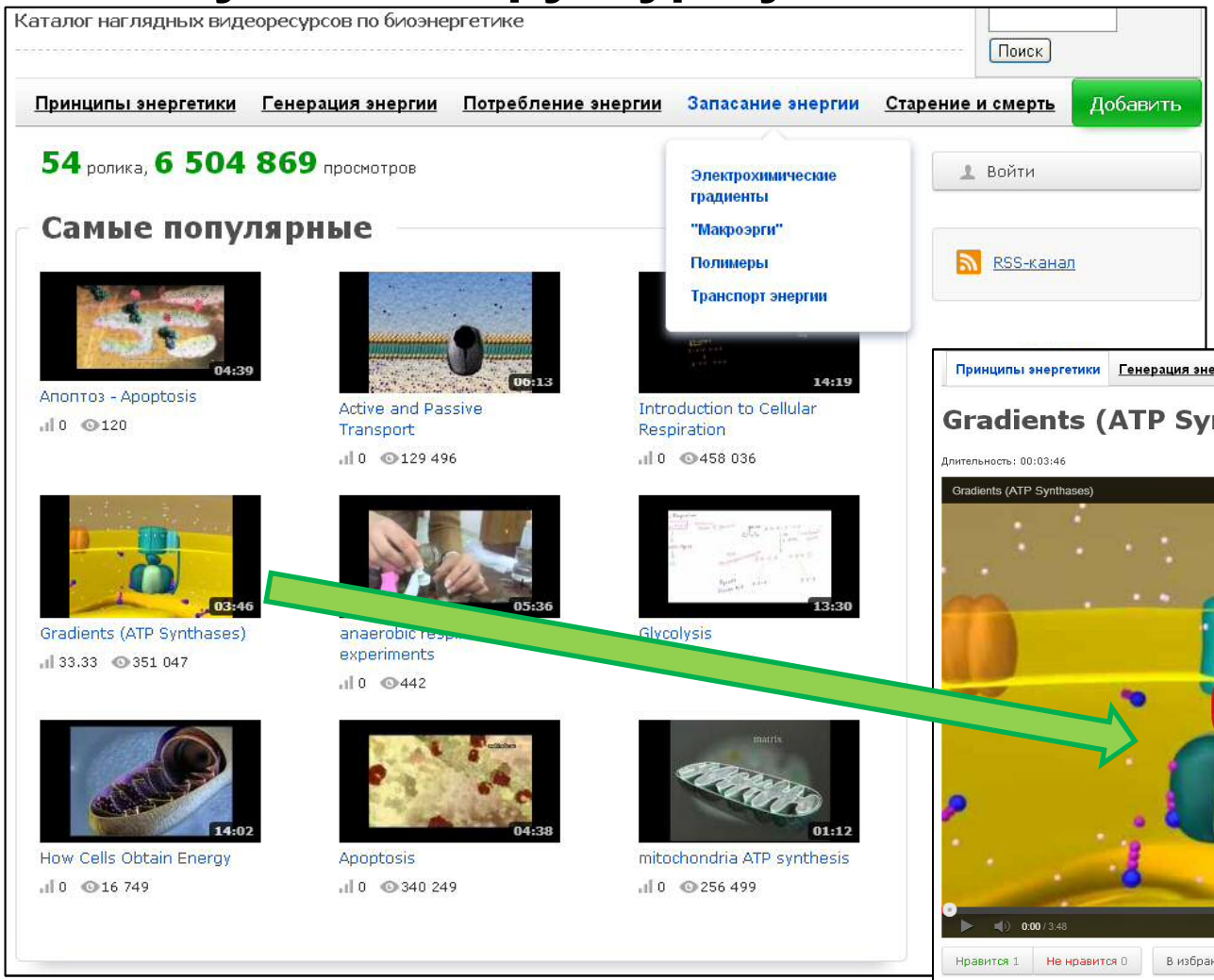


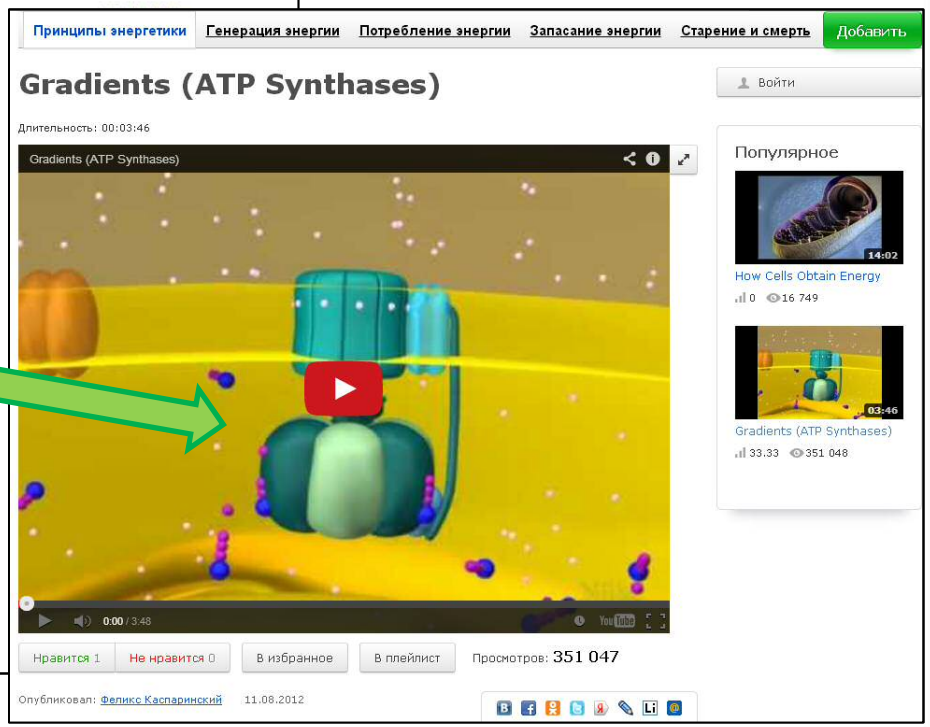
Фотоальбомы

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

3. Модульная структура учебно-методических материалов





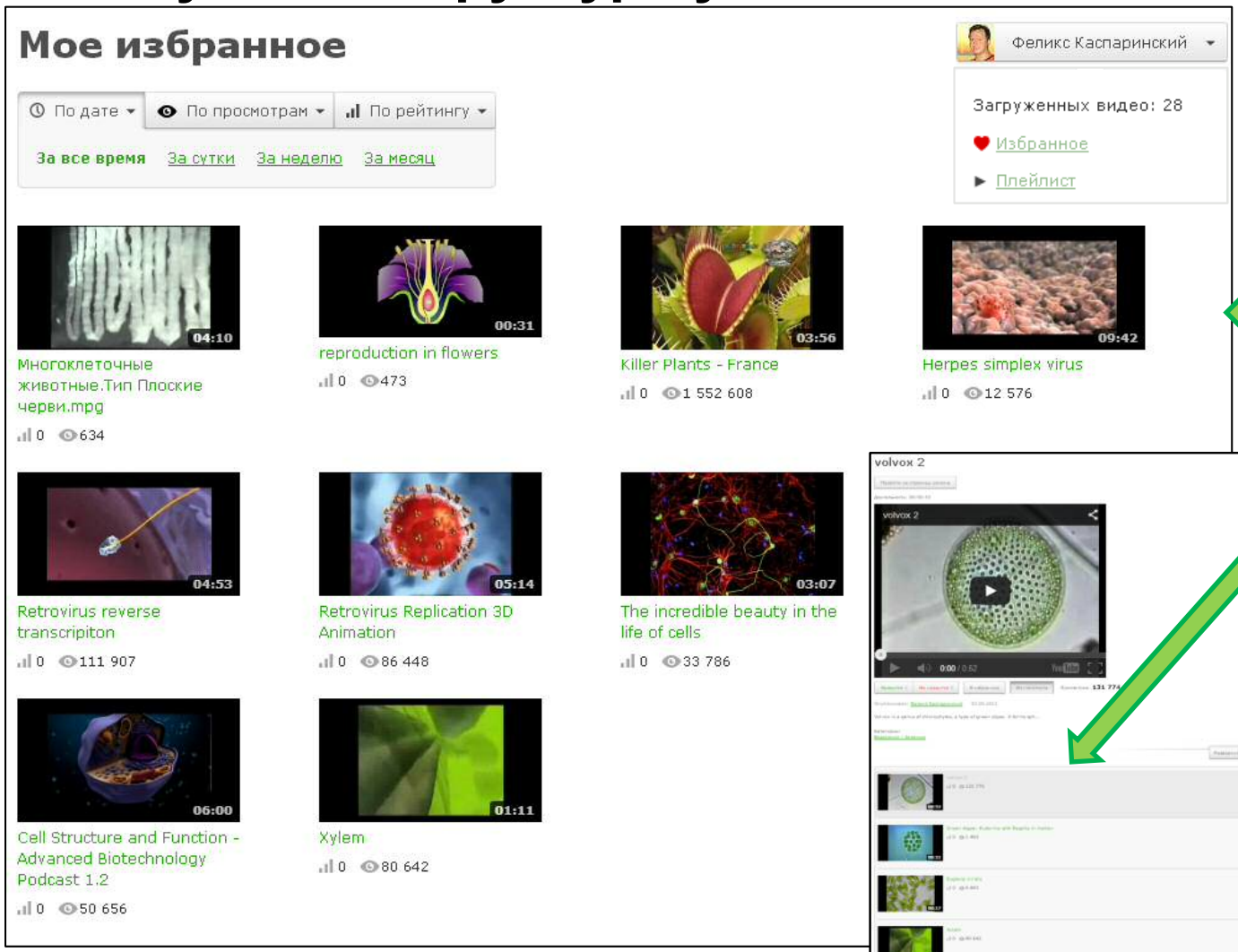
Самостоятельное добавление, структурирование, формирование избранного и плейлистов.

Видеокаталоги

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ПУБЛИКАЦИЙ ДЛЯ ПОКОЛЕНИЯ «Z»

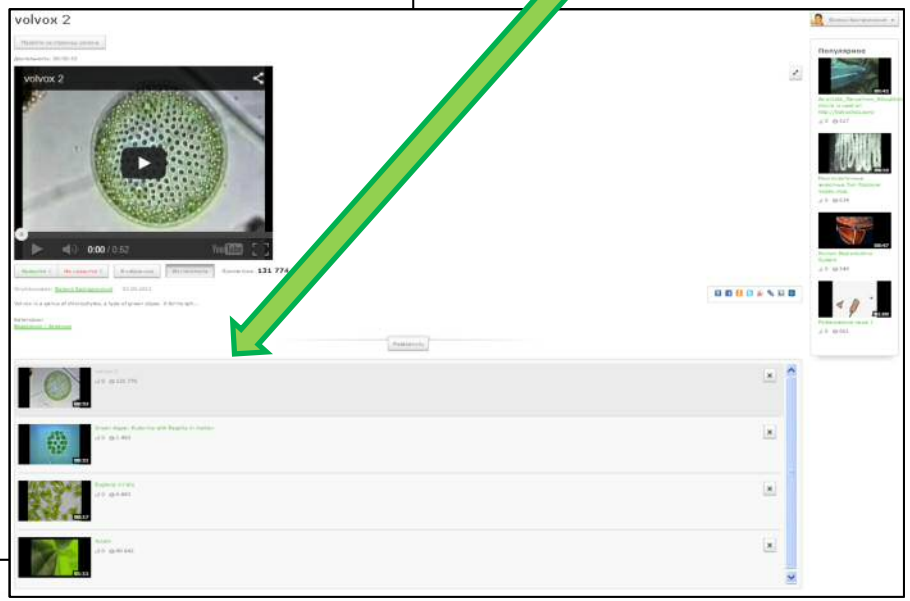
3. Модульная структура учебно-методических материалов



Персонализация предпочтений, индивидуализация траектории обучения

Избранное

Плей-листы

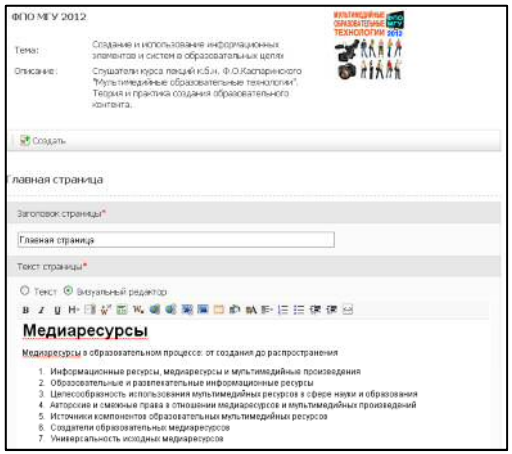


Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

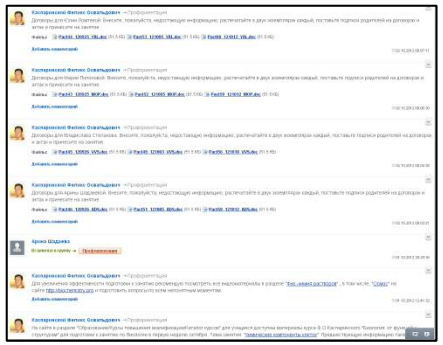
3. Модульная структура учебно-методических материалов

новости

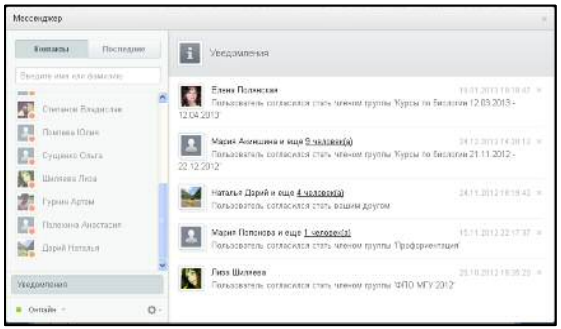


Wiki-статьи

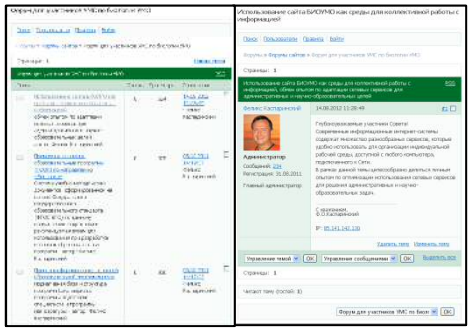
посты блогов



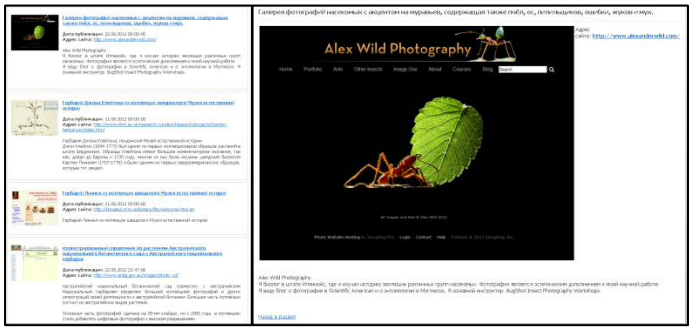
лаконизмы микроблогов (~140 знаков)



диалоги мессенджеров (чаты)



обсуждения форумов



описания каталогов

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

3. Модульная структура учебно-методических материалов

Научное определение термина "Биоэнергетика"
Биоэнергетика (биологическая энергетика), совокупность процессов преобразования энергии внешних ресурсов в биологически полезную работу живых систем, а также раздел биологии, изучающий эти процессы.

История биоэнергетики до начала XX века
В истории биоэнергетики существует три периода:

- физиологический - до XX века,
- биохимический - в течение XX века,
- молекулярно-биологический - с начала XXI века.

С XVI до начала XX века исследования в области биоэнергетики ограничивались анализом влияния абиотических и биотических факторов, а также физиологической активности на энергетический обмен организмов с окружающей средой.

История биоэнергетики в XX веке
Прогрессивное развитие биохимии в первую половину XX века способствовало формированию представлений о биоэнергетике растворимых внутриклеточных систем и заложило основы для открытия принципов функционирования биоэнергетических механизмов в гетерогенных системах.

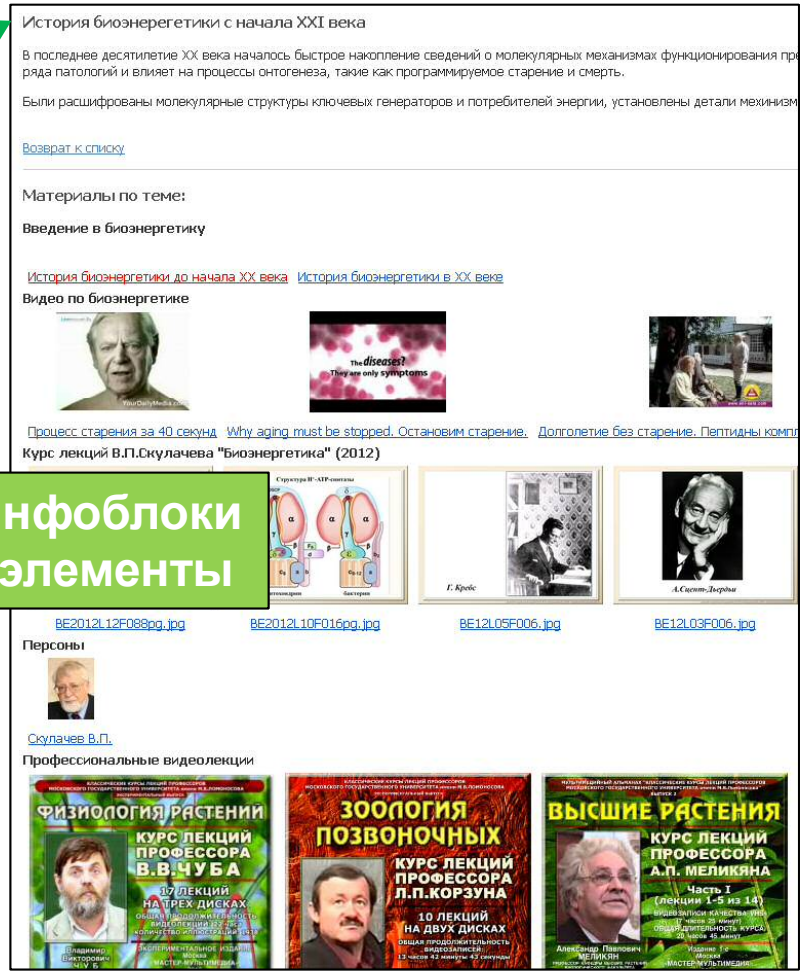
История биоэнерегетики с начала XXI века
В последнее десятилетие XX века началось быстрое накопление сведений о мол
функционирования преобразователей энергии. К началу XIX в. было установлен
биоэнергетики клеток предопределяет развитие ряда патологий и влияет на про
программируемое старение и смерть.

Паранаучное определение термина "Биоэнергетика"
В 80-е годы XX века началось стихийное использование термина «биоэнергетика» экстрасенсами, парапсихологами и целителями для обозначения деятельности по необъяснимому официальной наукой воздействию излучений живых организмов на окружающий мир.

Первое начало термодинамики
Все исследования в области научной биоэнергетики остаются в рамках физико-химической интерпретации биологических процессов, согласно которой к превращениям энергии в организме полностью применимы основные начала термодинамики.

Второе начало термодинамики
В отличие от неживых систем технической энергетики, живые организмы - открытые системы, постоянно обменивающиеся с внешней средой веществом, энергией и информацией. Для таких систем понятие о равновесных состояниях заменяется представлением о стационарных состояниях, а второе начало термодинамики (принцип возрастания энтропии при совершении работы) получает иную формулировку в виде теоремы И.Р.Пригожина (1947): «при внешних условиях, препятствующих достижению системой равновесного состояния, стационарное состояние системы соответствует минимальному производству энтропии»

Статьи как инфоблоки
Абзацы как элементы



Анонсы как сведения для формирования компетенций бакалавров

Детализация и связи для формирования компетенций магистров

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ ФОРМАТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС НП

3. Модульная структура учебно-методических материалов

История биоэнерегетики с начала XXI века

В последнее десятилетие XX века началось быстрое накопление сведений о молекулярных механизмах функционирования преобразователей энергии. К началу XIX в. было установлено, что состояние биоэнергетики клеток предопределяет развитие ряда патологий и влияет на процессы онтогенеза, такие как программируемое старение и смерть.

Длина заголовка ~ 140 знаков

Длина анонса ~ 200 знаков

Длина детального текста ~ 600 знаков

Были расшифрованы молекулярные структуры ключевых генераторов и потребителей энергии, установлены детали мехинизмов электро-механо-химического преобразования энергии в гомогенных и гетерогенных системах. Примеры: FoF1-ATP-с интаза, I комплекс дыхательной цепи митохондрий, антенны фотосинтетических центров.

Каждый модуль ассоциируется с компетенцией, уровнем, темой.

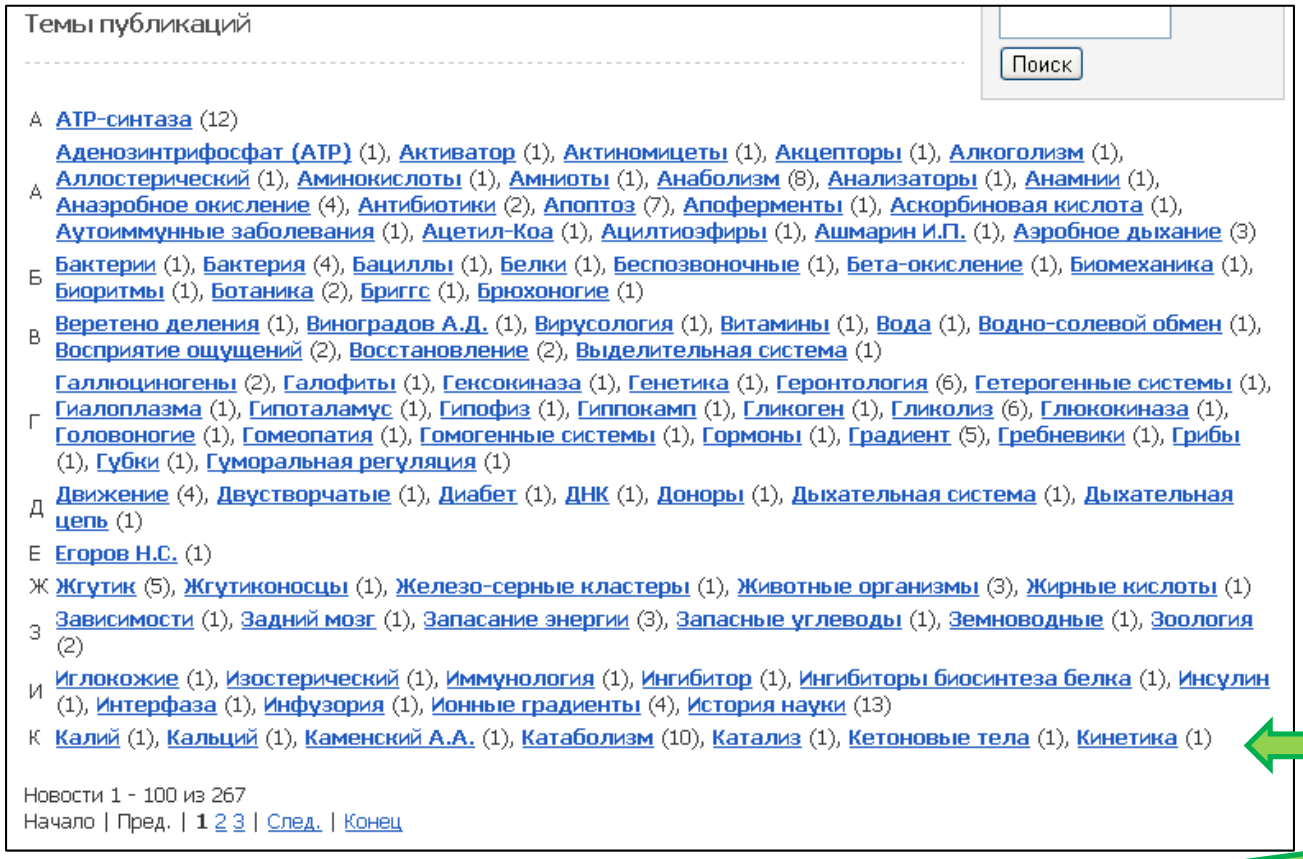
Оптимальное количество отображаемых связанных элементов ~ 5-9

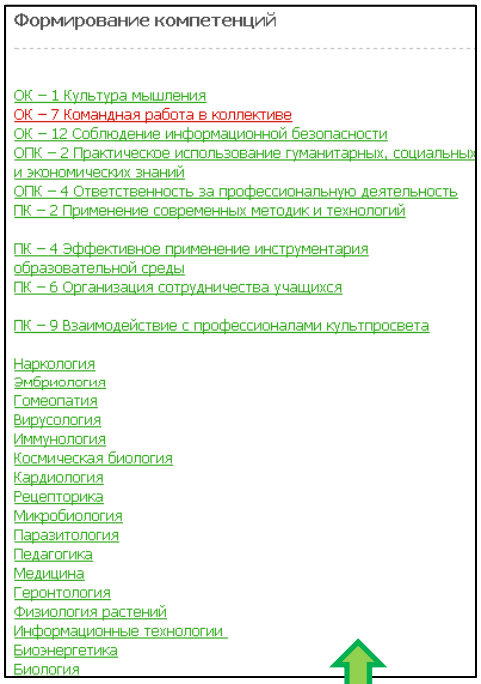
Курс видеолекций «Зоология позвоночных» профессора Л.П.Корзуна | Курс видеолекций «Высшие растения» профессора А.П.Меликяна | Курс видеолекций «Физиология возбудимых систем» профессора А.А.Каменского | Курс видеолекций «Цитология» профессора Ю.С.Ченцова | Годовой курс видеолекций «Биохимия» профессора А.Д.Виноградова

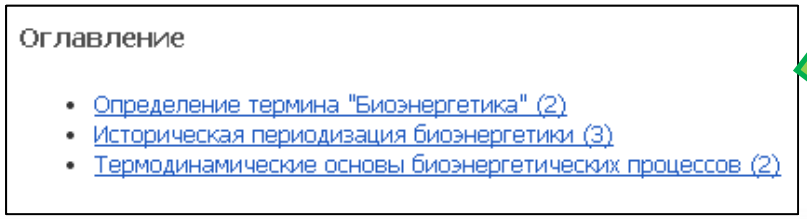
Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ ФОРМАТУ

3. Модульная структура учебно-методических материалов







Темы

Компетенции

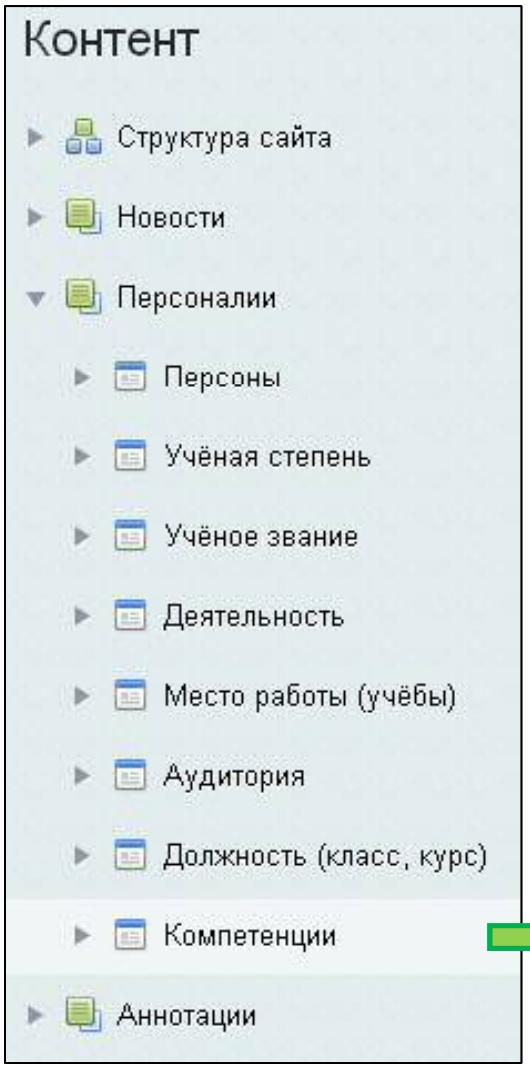
Оглавления

Облака мета-тегов

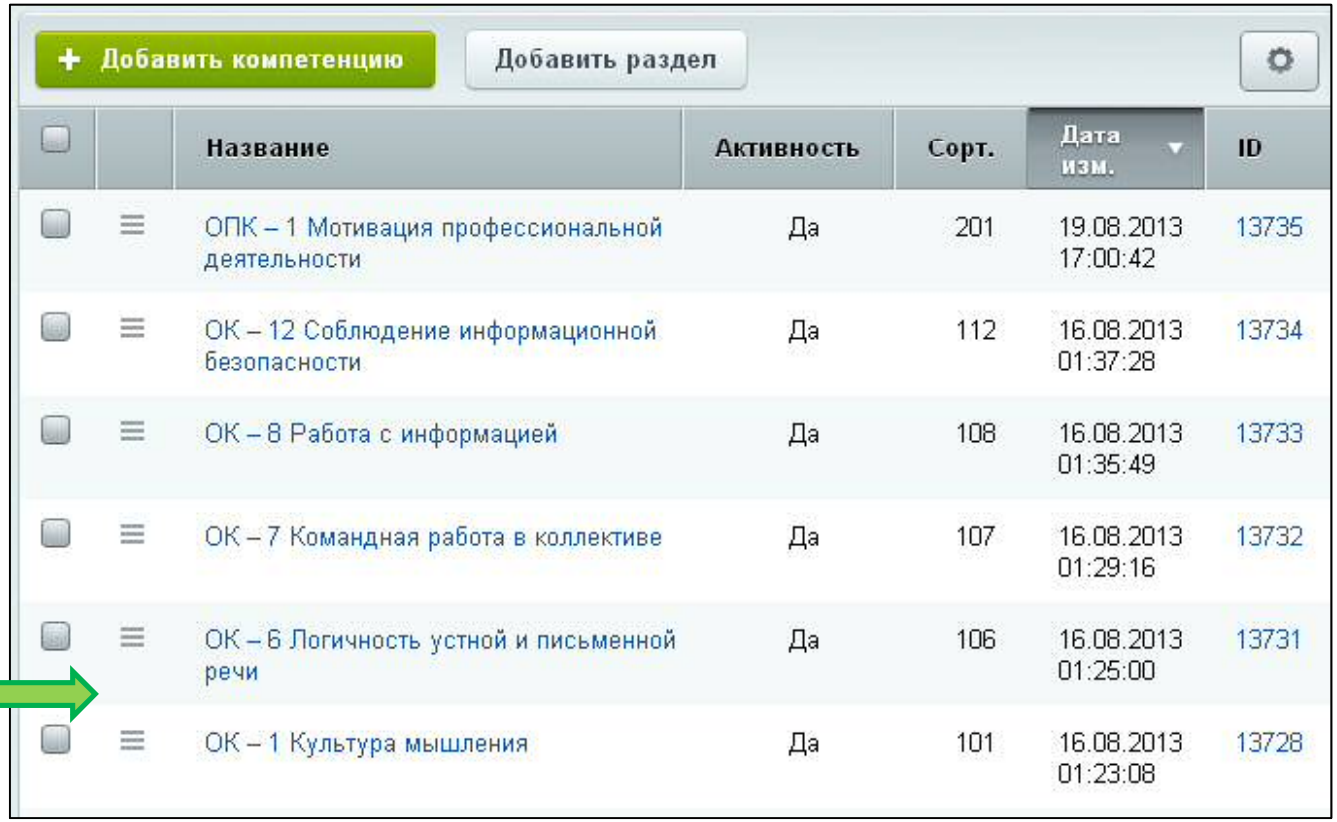
Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ ФОРМАТУ

4. Привязка учебных модулей к компетенциям.



- **Информационно-сервисные разделы («Оглавление», «Глоссарий», «Персоналии») дополняются специальными информационными блоками: «Компетенции», «Уровни» и т.п.**



Название	Активность	Сорт.	Дата изм.	ID
ОПК – 1 Мотивация профессиональной деятельности	Да	201	19.08.2013 17:00:42	13735
ОК – 12 Соблюдение информационной безопасности	Да	112	16.08.2013 01:37:28	13734
ОК – 8 Работа с информацией	Да	108	16.08.2013 01:35:49	13733
ОК – 7 Командная работа в коллективе	Да	107	16.08.2013 01:29:16	13732
ОК – 6 Логичность устной и письменной речи	Да	106	16.08.2013 01:25:00	13731
ОК – 1 Культура мышления	Да	101	16.08.2013 01:23:08	13728

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ ФОРМАТУ

4. Привязка учебных модулей к компетенциям.

Инфоблок | Поля | Свойства | Поля разделов | Торговый каталог | Доступ | Подписи | Журнал событий | Доп. свойства

Настройка свойств элементов

	ID	Название	Тип	Акт.	Множ.	Обяз.	Сорт.	Код	Изм.	Удал.
	1492	Тип медиаресурса	Привязка к элеме	☑	☑	☐	40	MEDIATYPE	...	☐
	1350	Жанр	Привязка к элеме	☑	☑	☐	45	GENRE	...	☐
	1327	Тип медиакомплекта	Привязка к элеме	☑	☑	☐	50	MEDIACOMPLECT_TYF	...	☐
	1332	Часть сборника	Привязка к элеме	☑	☑	☐	60	COLLECTION_PART	...	☐
	1499	Тип публикации	Привязка к элеме	☑	☑	☐	65	PUBLICATION_TYPE	...	☐
	476	Автор	Привязка к элеме	☑	☑	☐	100	AUTHOR	...	☐
	1233	Лектор	Привязка к элеме	☑	☑	☐	120	LECTURER	...	☐
	1285	Продюсер	Привязка к элеме	☑	☑	☐	130	PRODUCER	...	☐
	1253	Производитель	Привязка к элеме	☑	☑	☐	140	PRODUSER	...	☐
	1284	Учреждение	Привязка к элеме	☑	☑	☐	145	WORKPLACE	...	☐
	1234	Аудитория	Привязка к элеме	☑	☑	☐	150	AUDITORIUM	...	☐
	1236	Дата записи	Дата/Время	☑	☑	☐	160	DATE	...	☐
	1237	Продолжительность	Строка	☑	☐	☐	170	DURATION	...	☐
	1239	Возрастная категория	Привязка к элеме	☑	☐	☐	180	AGE_CATEGORY	...	☐
	1235	Назначение	Привязка к элеме	☑	☑	☐	190	PURPOSE	...	☐
	1410	Тематика	Привязка к элеме	☑	☑	☐	195	Theme	...	☐
*	1342	Формирование компетенц	Привязка к элеме	☑	☑	☐	200	COMPETENCIES	...	

- **Все модули учебных материалов снабжаются свойствами «Компетенции», «Уровни» и т.п.**

Настройка свойства инфоблока

ID: 1342
Тип: Привязка к элементам с автозаполнением
Свойство активно: ☑
Порядок сортировки: 200
Название: Формирование компетенций
Символьный код: COMPETENCIES
Внешний код: COMPETENCIES
Множественное: ☑
Обязательное: ☐
Выводить на странице списка элементов поле для фильтрации по этому свойству: ☐
Подсказка: Выберите компетенцию
Показывать на странице редактирования элемента: ☑
Показывать в умном фильтре: ☑
Информационный блок: Персоналии [pers / Компетенции [140]

Настройки привязки к элементам с автозаполнением

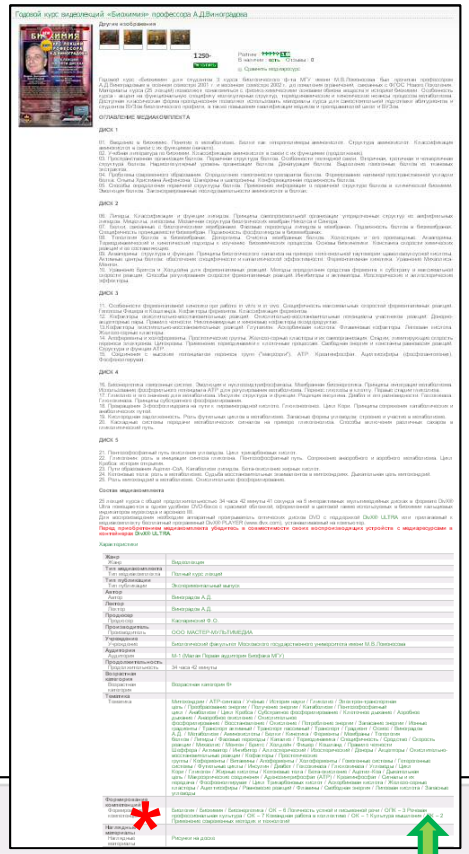
Интерфейс показа: Строка с автозаполнение
Показывать кнопку добавления элементов: ☑

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ ФОРМАТУ

4. Привязка учебных модулей к компетенциям.

- **Свойства «Компетенции», «Уровни» каждого модуля заполняются через веб-формы и множественно привязываются к элементам инфоблоков «Компетенции», «Уровни» и т.п.**



Формирование компетенций:

Биология [3212]
Биохимия [3213]
Биоэнергетика [3214]
ОК – 6 Логичность устной и письменной речи [13731]
ОПК – 3 Речевая профессиональная культура [13737]
ОК – 7 Командная работа в коллективе [13732]
ОК – 1 Культура мышления [13728]
ПК – 2 Применение современных методик и технологий [13740]

Список

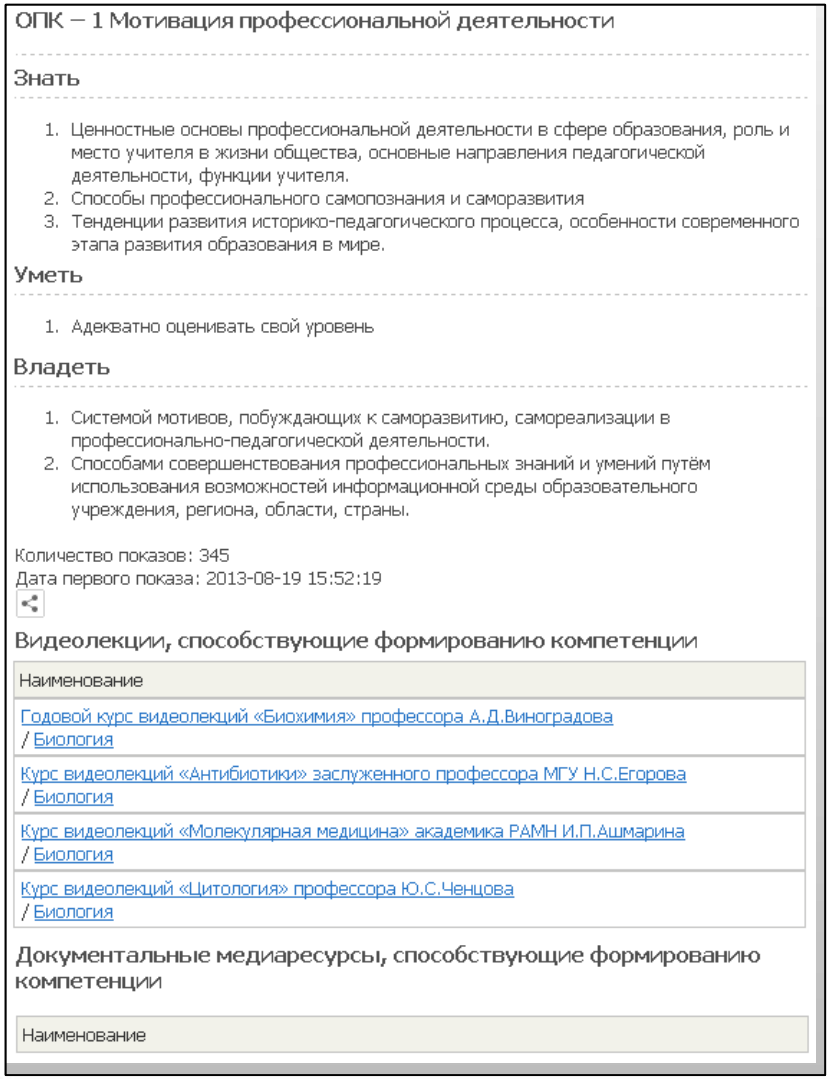
Веб-форма

Формирование компетенций	
Формирование компетенций	Биология / Биохимия / Биоэнергетика / ОК – 6 Логичность устной и письменной речи / ОПК – 3 Речева профессиональная культура / ОК – 7 Командная работа в коллективе / ОК – 1 Культура мышления / ПК – 2 Применение современных методик и технологий
Наглядные материалы	
Наглядные материалы	Рисунки на доске

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ ФОРМАТУ

5. Организация выборок модулей по компетенциям.



ОПК – 1 Мотивация профессиональной деятельности

Знать

1. Ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования, роль и место учителя в жизни общества, основные направления педагогической деятельности, функции учителя.
2. Способы профессионального самопознания и саморазвития
3. Тенденции развития историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире.

Уметь

1. Адекватно оценивать свой уровень

Владеть

1. Системой мотивов, побуждающих к саморазвитию, самореализации в профессионально-педагогической деятельности.
2. Способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

Количество показов: 345
Дата первого показа: 2013-08-19 15:52:19

Видеолекции, способствующие формированию компетенции

Наименование
Годовой курс видеолекций «Биохимия» профессора А.Д.Виноградова / Биология
Курс видеолекций «Антибиотики» заслуженного профессора МГУ Н.С.Егорова / Биология
Курс видеолекций «Молекулярная медицина» академика РАМН И.П.Ашмарина / Биология
Курс видеолекций «Цитология» профессора Ю.С.Ченцова / Биология

Документальные медиаресурсы, способствующие формированию компетенции

Наименование

- **Информационно-сервисные разделы («Оглавление», «Глоссарий», «Персоналии» дополняются специальными информационными блоками: «Компетенции», «Уровни» и т.п.**
- **Все модули публикации учебных материалов снабжаются свойствами «Компетенции», «Уровни» и т.п.**
- **Свойства «Компетенции», «Уровни» каждого модуля заполняются через веб-формы и обеспечивают множественную привязку к элементам инфоблоков «Компетенции», «Уровни» и т.п.**
- **Элементы инфоблоков «Компетенции», «Уровни» и т.п. отображают описание и списки всех связанных модулей медиаресурсов (тексты, иллюстрации, видео, аудио, модели, тесты и др.).**

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И УРОВНЕЙ ПОДГОТОВКИ

ПРОБЛЕМА 1: Одинаковые коды компетенций

1. Общекультурная компетенция ОК-1

- **Культура мышления** (направление «педагогическое образование», уровень «бакалавриат»);
- **Использование основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции** (направление «биология», уровень «бакалавриат»);
- **Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу** (направление «биология», уровень «магистратура»).

2. Общепрофессиональная компетенция ОПК-1

- **Мотивация профессиональной деятельности** (направление «педагогическое образование», уровень «бакалавриат»);
- **Решение профессиональных задач с применением ИКТ** (направление «биология», уровень «бакалавриат»);
- **Готовность к профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках** (направление «биология», уровень «магистратура»).

ПРОБЛЕМА 2: Отсутствие поисковой оптимизации (SEO)

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АДАПТАЦИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И УРОВНЕЙ ПОДГОТОВКИ

РАЦИОНАЛЬНОЕ КОДИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

Направление-Тип-Номер с уровневой преемственностью + Краткое наименование для ДО

ПРИМЕР для систем ДО: Направление-Тип-Номер-Краткое наименование):

- **ОК-1 Использование основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (направление «биология», уровень «бакалавриат»);** → **БИО-ОК-1-Философское мировоззрение**
- **ОК-9 Использование приемов первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (направление «биология», уровень «бакалавриат»);** → **БИО-ОК-9-Помощь и защита в чрезвычайных ситуациях**
- **ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (направление «биология», уровень «магистратура»).** → **БИО-ОК-10-Аналитически-синтетическое абстрактное мышение**

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

АВТОРЫ ДОКЛАДА БЛАГОДАРЯТ ВАС ЗА ВНИМАНИЕ!

Феликс Освальдович КАСПАРИНСКИЙ

felix@kasparinsky.pro

www.kasparinsky.pro

Основатель и руководитель Лаборатории мультимедийных технологий Биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

Учредитель и Генеральный директор ООО «МАСТЕР-МУЛЬТИМЕДИА»

Елена Игоревна ПОЛЯНСКАЯ

elena@polyanskaya.pro

www.polyanskaya.pro

Ведущий инженер Лаборатории мультимедийных технологий Биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

Режиссер монтажа ООО «МАСТЕР-МУЛЬТИМЕДИА»

КЛАСТЕР САЙТОВ на CMS www.1c-bitrix.ru «Управление сайтом»

Многосайтовый авторский континуум проекта МАСТЕР-МУЛЬТИМЕДИА

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛАБОРАТОРИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БИОФАКА МГУ В ПЕЧАТИ И СЕТЕВЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

1. Каспаринский Ф.О. (2001) **Использование MPEG-4 видео в учебном процессе**. // Труды общеуниверситетской конференции "Научно-образовательные ресурсы МГУ в Интернет". (Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, 27 - 28 ноября 2001 года). [Электронный ресурс]. - 2007. - Режим доступа: http://agora.guru.ru/msu2001/files/019_FOK2001f.doc
2. Каспаринский Ф.О. (2002) **Интеграция MPEG4 видео в учебный процесс: итоги и перспективы** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ», Новороссийск (23-28 сентября 2002 г.). М.: Изд-во Моск. ун-та, стр. 188 – 189.
3. Каспаринский Ф.О. (2003) **Внедрение компьютерных видео-лекций в образовательный процесс: навстречу пользователям** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ», Новороссийск (22-27 сентября 2003 г.). М.: Изд-во Московского университета, стр. 117 – 119.
4. Каспаринский Ф.О., Маланьина Т.В. (2004) **Видео-лекции: от CD к DVD и Сети** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ», г. Новороссийск (20-25 сентября 2004 г.). М.: Изд-во Московского ун-та, стр. 181 – 183.
5. Каспаринский Ф.О., Маланьина Т.В. (2004) **Видеолекции как информационный ресурс для дистанционного образования** // Качество дистанционного образования. Концепции, проблемы, решения: Материалы международной научно-практической конференции, Москва (2004 г.). М.: Изд-во РИЦ МГИУ, стр. 173 – 176.
6. Каспаринский Ф.О. (2005) **Аудиовизуальные материалы как информационный образовательный ресурс** // В кн: Сборник научных трудов МИМ ЛИНК "Система обеспечения качества дистанционного образования, выпуск 13". – г. Жуковский: МИМ ЛИНК, стр. 287-296.
7. Каспаринский Ф.О. (2005) **Аудиовизуальные материалы как информационный образовательный ресурс** // В кн: Межвузовский сборник научных трудов "Открытое дистанционное образование: актуальные проблемы становления и развития" по итогам международных научно-практических конференций "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения". – М: МГИУ, стр. 478-488.
8. Каспаринский Ф.О., Маланьина Т.В. (2005) **Создание видео-экспонатов для реальных и виртуальных музеев: основные принципы** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ: технологии распределенных вычислений», г. Новороссийск (19-24 сентября 2005 г.). М.: Изд-во Московского университета, стр. 267 – 269.
9. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И., Попов А.С. (2006) **Слайдфильмы как видео-экспонаты виртуальных музеев** // Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ: технологии параллельного программирования», г. Новороссийск (18-23 сентября 2006 г.). М.: Изд-во Московского ун-та, стр. 264 – 265.
10. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2007) **Использование параллельных технологических процессов при создании образовательных DVD-сериалов** // В кн.: Материалы Всероссийской научной конференции «Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ: многоядерный компьютерный мир. 15 лет РФФИ. Новороссийск (24-29 сентября 2007 г.).» Издательство Московского университета, М., стр. 156-159.
11. Белякова Г.А., Каспаринский Ф.О., Мурашёв В.В., Полянская Е.И. (2007) **Опыт создания и применения новых образовательных программ для дистанционного образования на Биологическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова** // В кн: "Качество дистанционного образования. Концепции, проблемы, решения (EDQ-2007)" / Материалы IX Международной научно-практической конференции. Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". - М.: МГИУ, 2007, стр. 42-46Каспаринский Ф.О. (2007) Мультимедийные интерактивные ресурсы в образовательном процессе: реалии и перспективы развития // В кн.: Биологическое образование и общество знаний: Материалы Всероссийской конференции, Брянск, Брянский государственный университет им. Г.И. Петровского, 22-24 ноября 2006 года. – М: МАКС Пресс, 2007 г., стр. 166-182
12. Каспаринский Ф.О. (2007) **Мультимедийные интерактивные ресурсы в образовательном процессе: реалии и перспективы развития** // В кн.: Биологическое образование и общество знаний: Материалы Всероссийской конференции, Брянск, Брянский государственный университет им. Г.И. Петровского, 22-24 ноября 2006 года. – М: МАКС Пресс, 2007 г., стр. 166-182
13. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2008) **Сетевые аудиовизуальные ресурсы: перспективы совершенствования систем навигации и информационного сервиса** // В кн.: Научный сервис в сети Интернет: решение больших задач: Труды Всероссийской научной конференции (22-27 сентября 2008 г., г.Новороссийск). Издательство Московского университета, М., стр. 407-410.
14. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2008) **Критерии качества образовательных аудиовизуальных ресурсов в период перехода от DVD к HD и Сети** // В кн: "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (EDQ-2008)" / Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. Материалы X Международной научно-практической конференции 5 декабря 2008 г. - М.: МГИУ, 2008, стр.124-128

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro

ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛАБОРАТОРИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БИОФАКА МГУ В ПЕЧАТИ И СЕТЕВЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

15. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Мультимедийные наглядные пособия и видеолекции– эффективные инструменты распространения биологических знаний**. // В кн.: "Науки о жизни и образование. Фундаментальные проблемы интеграции: Всероссийская научная конференция памяти проф. М.В.Гусева. Москва. МГУ имени М.В.Ломоносова. Биологический факультет. 2-4 февраля 2009 г. Материалы конф."/Ред. совет: Лобакова Е.С. и др. - М.: МАКС Пресс, 2009, стр.136-140
16. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Адаптация развлекательных медиаплееров карманного размера для образовательных целей** // В кн: Межвузовский сборник научных трудов "Открытое дистанционное образование: актуальные проблемы становления и развития" по итогам международных научно-практических конференций "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения". – М: МГИУ, стр.194-204.
17. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Flash-меню как эффективные модульные инструменты навигации, ускоряющие эволюцию горизонтально масштабируемых веб-сайтов**. // В кн.: Научный сервис в сети Интернет: масштабируемость, параллельность, эфффективность. Труды Всероссийской научной конференции (21-26 сентября 2009 г., г.Новороссийск). Издательство Московского университета, М., стр.480-482.
18. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2009) **Практическое использование формата DivX® media для создания высококачественных интерактивных видеолекций.** // В кн.: Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (EDQ-2009). Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Материалы XI Международной научно-практической конференции 4 декабря 2009 г. - М.: МГИУ, 2009, стр.153-157
19. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2010) **Утилитарность как движущая сила эволюции средств видеометода обучения** // В кн: Межвузовский сборник научных трудов "Открытое дистанционное образование: актуальные проблемы становления и развития" по итогам международных научно-практических конференций "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения". – М: МГИУ стр.57-69.
20. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2010) **Программы интеллектуального картирования как инструмент научной работы.** // В кн.: Научный сервис в сети Интернет: суперкомпьютерные центры и задачи: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (20-25 сентября 2010 г., г.Новороссийск). – М: МГУ, стр. 521-524
21. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2010) **Основные принципы контент-ориентированной реорганизации дизайна интернет-сайтов, предназначенных для мобильного дистанционного образования**// В кн: "Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (EDQ-2010)" / Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. Материалы XII Международной научно-практической конференции 2 декабря 2010 г. - М.: МГИУ, 2010, стр.139-144.
22. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2011) **Дизайн образовательных сайтов в период становления мобильного Интернета** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения. Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. М.: МГИУ, стр.123-136.
23. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2011) **Специфика использования Интернет-ресурсов и электронных изданий в качестве средств видеометода обучения** // Сборник трудов Всероссийского съезда учителей биологии (28-30 июня 2011г., Москва, МГУ). М.: МАКС-Пресс, стр. 130-132.
24. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2011) **Обзорно-указательная система навигации образовательных ресурсов в сети Интернет** // Научный сервис в сети Интернет: экзафлопсное будущее: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (19-24 сентября 2011 г., г. Новороссийск). М.: Издательство МГУ, 2011, стр. 463-466.
25. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2011) **Адаптация образовательных ресурсов к дидактическим функциям посредством регулирования доступности информации** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2011). Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Материалы XIII Международной научно-практической конференции 9 декабря 2011 г.". М.: МГИУ, стр.110-113
26. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2012) **Дидактически целенаправленное использование информационного инструментария** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения. Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Межвузовский сборник научных трудов. М.: МГИУ, в печати
27. Каспаринский Ф.О. и Полянская Е.И. (2012) **Многосайтовые системы как инструмент для организации авторского информационного континуума** // Научный сервис в сети Интернет: поиск новых решений: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (17-22 сентября 2012 г., г. Новороссийск). М.: Издательство МГУ, 2012, стр.569-572
28. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2012) **Организация структурированных образовательных видеотек под управлением CMS 1C-Bitrix**// Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2012). Тематическое приложение к журналу "Открытое образование". Материалы XIV Международной научно-практической конференции 7 декабря 2012 г.". М.: МГИУ, стр.71-74
29. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Видеолекция как жанр** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ - 2013). Межвузовский сборник научных трудов. М.: МГИУ, 2013, стр.80-92.
30. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Интернет-публикация учебно-методической литературы в форме динамических информационных блоков** // Научный сервис в сети Интернет: все грани параллелизма: Труды Международной суперкомпьютерной конференции (23-28.09.2013, г. Новороссийск). М.: Издательство МГУ, 2013, стр. 504-507
31. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Создание систем дистанционного образования в компетентностном формате** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2013). Материалы XV Международной научно-практической конференции 6 декабря 2013 г.". М.: МГИУ, 74-78.
32. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Прогноз проблем дидактики на основе взаимосвязи экономических волн Кондратьева и смены поколений** // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2013). Материалы XV Международной научно-практической конференции 06.12.2013 г.". М.: МГИУ, 78-82.
33. Каспаринский Ф.О., Полянская Е.И. (2013) **Наглядные материалы в практике преподавания биологии** // Материалы Третьей научно-методической конференции «Новые образовательные программы МГУ и школьное образование» (16.11.2013, Москва, МГУ) М.: МАКС-Пресс, в печати.

Авторские права, дизайн и адаптация графики: © Ф.О. Каспаринский, 2013 * felix@kasparinsky.pro, персональный сайт: kasparinsky.pro