

Учебно-методическое обеспечение современного образования подростков

В.А. Львовский, кандидат психологических наук

Тьюторская конференция

Томск, 8 октября 2009 года

Учебник и учебный процесс

- За последнее столетие классический учебник изменился очень мало; технологии не трогали содержание и формы предъявления
- Были попытки идти от изменения содержания, но в конечном счете побеждала старая форма учебника и содержание становилось более традиционным
- Достаточно ли инноваций на уровне образовательного учреждения (работа с библиотеками учебных материалов) или авторские коллективы должны строить принципиально новые комплекты?

Нужны ли бумажные ресурсы или достаточно цифровых?

- Этот вопрос формален (можно распечатать цифровые ресурсы) и можно было бы его опустить, если бы не одно но...
- За ним скрывается вопрос о степени самостоятельности учителя и ученика (нужен ли путеводитель, карта, инструкция и какова требуемая степень подробности?)
- За этим вопросом тянется вопрос о профессиональных позициях и о содержании обучения (нужно ли брать понятийный уровень?)
- Можно ли его решать одинаково для всех учебных дисциплин?

Тенденции

ГлобалЛаб
<http://globallab.concord.org>

Дорого приветствуем вас в Глобальную школьную лабораторию ГлобалЛаб! ГлобалЛаб – это рабочая площадка для тех, кто хочет узнать, как делается наука, кому нравится исследовать мир, который мы окружаем, ставить эксперименты, задавать Природе свои вопросы и получать на них ответы. ГлобалЛаб объединит единомышленников по всему миру. Здесь можно общаться с друзьями, предложить совместный проект, найти коллег по научным интересам. Здесь можно даже сделать открытие. Нет ничего невозможного, если есть желание. Начнем?

Физика
<http://physclub.ru>

Образовательный сайт АИЯ ДВБФ «Физика» - ВФУД «Физика»

Нормативные документы | Школа РО, философия, психология, педагогика | Методическая кладовая | Моделиные уроки | Наши курсы | Часто задаваемые вопросы | форум

Новости

Страницы: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

2009-09-25 08:33:09
Семинары в Томске

Уточнена программа семинаров в городе Томске, привлекаются до 16.00 часов 28 сентября 2009 года управления человеческими ресурсами ОГУ Р

[Редактировать]

2009-09-22 12:11:33
Семинар в Сургуте

29 - 30 сентября 2009 года в городе Сургуте перехода на новые стандарты. Информаци

[Редактировать]

2009-09-21 21:53:21
Самоучитель по физике



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ
 Средняя общеобразовательная школа № 91
 Российской Академии образования, г. Москва

<http://91.ru>

С 24 сентября 2009 г.
 Базовые образовательные стандарты (Секрет документ Word) - 2009

С 8 июля 2008 г.
 Внесены изменения в телефоны школы, контактные на 290, изменены на 600
 Код города - по приложению 493.
 Телефон школы 81 РАО (495) 690-35-58.

Интернет-сайт Школы 91 РАО, г. Москва
 Встретимся онлайн на новости и объявления, размещены администрацией, учителями и сотрудниками школы самостоятельно. Всегда свежие новости!

МОЯ ГЕОГРАФИЯ
 ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕР

<http://www.georo.ru/>

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ, КООРДИНАТЫ | О ПРОЕКТЕ | КАТАЛОГ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ | КАРТА САЙТА | УЧАСТИЕ ПРОЕКТА | СЕТЕВЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ | КОНКУРСЫ

ШКОЛЬНИКИ
 Праздник "Посвящение в перелетчиков" 29/09 "Полет в розовый" г. Москва 19 сентября 2009 2009-09-25 автор Алексей Динькин. Как назвать, что есть и как такой праздник... Откройте файл! Категория: [2]

ШКОЛЬНЫЕ
 проверка выводов (15.30.2008) Европейский год по правам человека в Ставрополе, рассмотрение призыва об освобождении детей людей в Чечне в 2003-2003 году, призыв российских власти вмешаться в их конфликт и оказать поддержку, экономические родственники в размере около 400 тысяч евро, Ре
 какой вывод (15.30.2008) поскользнулся в воздухе, Эпидемио-демографическая модель в 30 километрах в его восток от Рейкьявика на глубине в 10 километров. Голландия

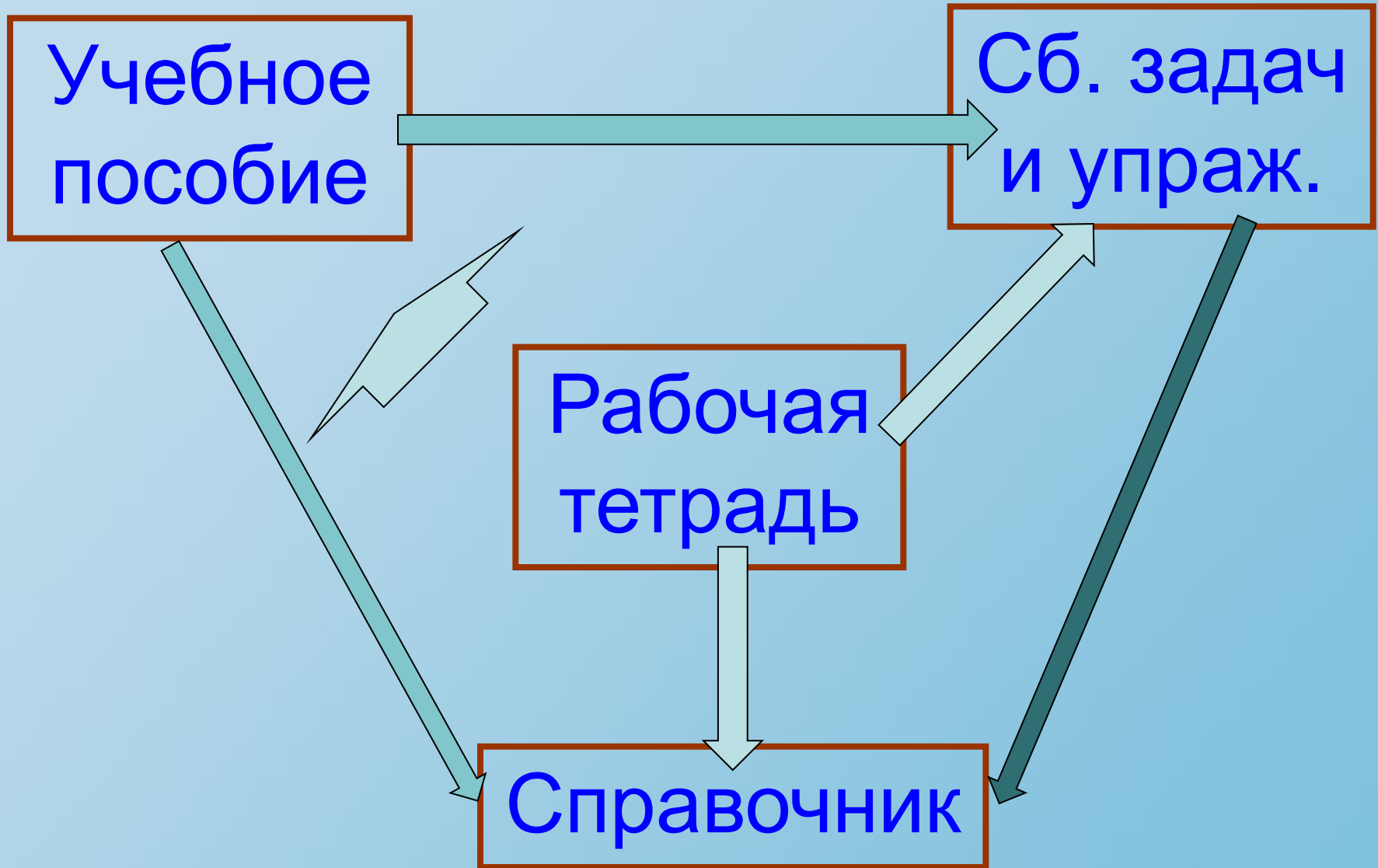
Тенденции

- Создание сетевых сообществ, открытое образовательное пространство, индивидуальные образовательные маршруты
- Индивидуальные и групповые проекты, усиление самостоятельности
- Большая коллекция цифровых ресурсов, обмены материалами
- Информационные инструменты для конструирования уроков, создание собственных продуктов

Учитель, тьютор, ...

- Проблема профессиональной позиции: независимость результатов проектирования школы и ее программы от профессионализма проектировщиков
- Проблема содержания образования: что можно и чего категорически нельзя передавать от учителя к тьютору (ученику и его сопровождаителям)
- АИ: Следует ли учителю превращаться в тьютора или тьютору превращаться в учителя?
- БД: Обучение: чужое (навязывание) и свое (порождение)
- БД: Что преодолено (это умеют РОшники)? Что открылось?
- Новое поколение стандарта, фундаментальное ядро, конфликт «технологического» (компетентностного) подхода и фундаментального образования

Эволюция учебных средств



- **Организация самостоятельной работы учащихся**
- Учащиеся, пользуясь разнообразными ресурсами, создают собственные «продукты»: конспекты уроков («летопись»), фрагменты учебного пособия, справочника, задачника и т.п. Самостоятельно – не значит индивидуально, напротив, необходимо помогать учащимся объединяться в разные сообщества: в группы внутри класса, в разновозрастные группы внутри школы, в межшкольные группы внутри сети экспериментальных площадок. Эволюция детских «продуктов» может выглядеть следующим образом.
- При введении схемы опыта целесообразно составлять «летописи», поручая учащимся оформлять конспекты уроков. Здесь важно не потерять опыты, которые демонстрируют учащиеся, оформить их все и разместить на сайте. Как оформляются конспекты уроков можно подсмотреть у биологов, которые делают это уже давно и аккуратно, размещают свои материалы на сайте школы №91 РАО:
- <http://www.91.ru/obrproc/inform/Inform91/index6b.htm>
- Переход к физическим закономерностям переводит нас в другую продуктивность. Теперь очень полезно создавать «энциклопедию», в которую заносятся «открытые» нами математические средства (правила работы с ними), а также те физические законы, правила, способы, с которыми мы познакомились. Систематизация (т.е. распределение по разделам физики) здесь совершенно не нужна, достаточно присвоить имя (правило рычага, закон Гука и т.п.).
- Избранные главы, в которых появляются элементы систематического курса физики, должны стать основой для создания фрагментов учебного пособия. С примером того, как выглядит учебное пособие можно познакомиться на Диске (см. Диск/ Материалы для распечатки/ Учебное пособие по физике для 7 класса). Учебное пособие в чем-то похоже на «летопись», которая, прежде чем попасть в учебное пособие получает дополнительную рефлексивную переработку: исключаются лишние элементы дискуссии, выделяются генеральные линии дискуссии, подробнее разворачиваются важные диалоги.
- Разделы «Упражнения» и «Качественные задачи» помогут составить собственный сборник вопросов и задач и/или решебник, а работу с разделом «Тренинги» можно положить в основу создания фрагментов справочного руководства. Очень важно также расширить раздел «Справочные материалы» как за счет таблиц, так и за счет «шпаргалок» по разным изученным вопросам.

Границы самостоятельности и инициативы

1. Деятельностная пропедевтика с жестким учительским контролем// создание разнообразных ученических продуктов
2. Базовый курс, построенный на принципах нелинейности и противоречивости// жесткая фиксация достижений в схемах, текстах, таблицах, шпаргалках
3. Продвинутый курс, основанный на инициативном выборе траектории и высоким уровнем самостоятельности на пересечениях// комментирование готовых источников

«Эпизодический» курс: описание и управление

- Продолжает линию младшего возраста на выделение в текучести природного мира устойчивых форм, структур и их закономерных трансформаций
- Не закладывает систему, не исходит из аксиом, а обращается к опыту ученика, в т.ч. полученному в предшествующем обучении, структурирует и преобразует его
- Но: система должна просвечивать через эпизод, «интуиция системы», порождение и фиксация опережающих обучение «умных вопросов», на которые нет ответов в эпизодическом курсе
- Установка на поиск экспериментальных опровержений; прагматическая мотивация прогнозирования и управления

«Систематический» курс: объяснение

- Материалом связан с предшествующим ему эпизодическим курсом, но противопоставит ему по способу происхождения знания (преодолевают описание через априорные модельные конструкции)
- Построение теорий через квазиисторическую реконструкцию процесса развития научных понятий
- Через монистический и детерминированный мир начинает просвечивать дуализм и стохастичность «научного» курса
- Установка на теоретическое опровержение; учебно-познавательная мотивация построения теории и поиск границ применимости

«Научный» курс: развитие

- Построение картин «возможных миров» из интенции базового курса превращается в непосредственную задачу
- Работа с дуалистическими концепциями в двух направлениях: культурно-историческая реконструкция и пробное пространство приложений
- Установка на «микроскопно-телескопное» рассмотрение

Как нам обустроить предмет?

- Концептуальный модуль («Физика порядка и хаоса»)
- Модуль может расшириться до «большой» физики (космология, физика микромира, термодинамика)
- Модуль прорастает в другие предметы образовательной области (биология, химия, география, математика)
- «Универсальное» средство управления, прогнозирования, конструирования, осмысленность, надпредметность (философия (логика), экономика, социология)

Образовательные модули

- Физика порядка и хаоса
- Физика медленная и быстрая
- Физика непрерывная и дискретная

Ключевые понятия

- Вероятность и неопределенность
- Обратимость и направление процессов
- Равновесность и флуктуации

Образовательная программа

- Вхождение в подростковую школу: пропедевтика разных образовательных линий (зарождение учебных предметов из межпредметного бульона; главные предметы общие «природоведение» и «введение в...»)
- Подростковая школа: фундаментальное образование с провокациями разных координаций; главные предметы меняются (физика и история, литературная публицистика, театр)
- Юношеское образование: межпредметные модули, тренажеры, среды; главные предметы индивидуализируются