

Построение учебного процесса по системе В. М. Монахова

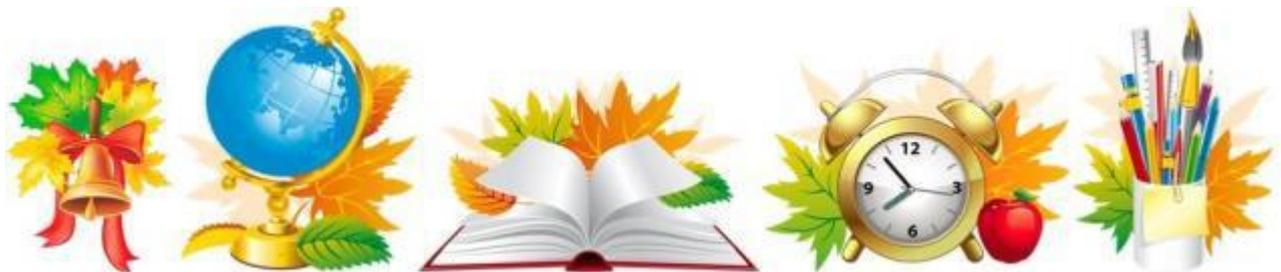


Развитие школы, прогресс в отдельных направлениях ее работы могут осуществляться только как инновационный процесс: замена устаревших и неэффективных средств новыми для данных условий и более эффективными, использование новых идей, технологий.

Хороших методов существует ровно столько,
сколько существует хороших учителей.

Д.Пойа

*Каждый учитель является обладателем
большого поля «рассеянных» методических
знаний, которые он осознает лишь
частично; в процессе проектирования
технологии происходит применение -
«инвентаризация» этих «рассеянных»
знаний.*



Основными системы целями являются:

- проектирование методической системы обучения;
- создание педагогического процесса, наиболее адекватного поставленным целям обучения;
- выбор и создание системы диагностики,
- разработка системы профилактики затруднений и коррекционной работы с учащимися;
- создание технологически выверенной динамики развития общепедагогических умений;
- формирование нового учителя, способного реализовать спроектированную технологию.

Выбор и дальнейшее проектирование педагогической технологии могут быть представлены следующими этапами.



- Первый этап - разработка пакета «Теоретическое обоснование новой технологии обучения», включающего:**
- **диагностическое целеполагание; анализ будущей деятельности учащихся; цель обучения, характер задач, особенности данной возрастной группы учащихся;**
 - **выбор адекватной целям и условиям конкретной педагогической технологии, концепции конкретной технологии, гипотезы ее осуществления;**
 - **определение содержания обучения в границах данной образовательной области, выделение модулей, учебных элементов, логическая схема их изучения (учебные планы и программы в модульном решении);**
 - **вариант продукта учебного процесса в границах конкретной области развития.**

Второй этап - разработка пакета

«Технологические процедуры в границах данного дидактического модуля».

Дидактический модуль (ДМ) - это типовое программирование и проектирование этапов и элементов учебно-воспитательного процесса как совокупности временных отрезков, в структуру и функции которых закладываются:

- выбор оргформ;
- актуализация знаний и умений, необходимых для учебной работы в данном ДМ, т.е. поисково-подготовительная работа и специфика ее организации;
- подготовка и фиксация готовности каждого ученика к освоению данного ДМ;
- подготовка и сбор материалов;
- четкое планирование и проектирование урока и системы уроков;
- познание нового через усвоение обучающих блоков учебной информации и самостоятельную учебно-познавательную деятельность;
- усвоение конкретного учебного материала, необходимого для достижения базисного уровня;
- проверка объема и степени нагрузки учащихся;
- возможность существенного углубления и расширения учебного материала для отдельных учащихся (многоуровневая дифференциация учебного процесса);
- фиксация индивидуальных траекторий (треков) самостоятельного познания и освоения учебного материала каждым учащимся.

**Третий этап - разработка пакета
«Методический инструментарий учителя для данного
дидактического модуля».**

Технология формирует у учителя представления об учебном процессе как **логической структурой**. Структура представляется цепочкой модулей, на которых, во-первых, должна быть достигнута микроцель, во-вторых, это программа развития мышления, памяти, речи, внимания, интереса и др.

Технологическая карта - своего рода паспорт проекта будущего учебного процесса в данном классе.

В технологической карте целостно и емко представлены главные параметры учебного процесса, обеспечивающие успех обучения: это **целеполагание, диагностика, дозирование домашних заданий, логическая структура проекта, коррекция.**

С овладения технологией конструирования технологической карты начинается новое педагогическое мышление учителя: четкость, структурность, ясность методического языка, появление обоснованной нормы в методике.

- ▶ **Основной объект проектирования в технологии - это учебная тема - дидактический модуль.**
- ▶ **Учитель приглашается к проектированию целей обучения, он становится соавтором проекта учебного процесса. В одной теме может быть от двух до пяти микроцелей. Учитель формирует микроцели в форме: «знать...», «уметь...», «понимать...», «иметь представление о...», «уметь давать характеристику...». По каждой теме проект учебного процесса будет состоять из технологической карты и набора информационных карт урока.**
- ▶ **Третий этап включает также разработку структуры и содержания системы учебных заданий, нацеленных на эффективное решение образовательных задач и требований федерального стандарта.**

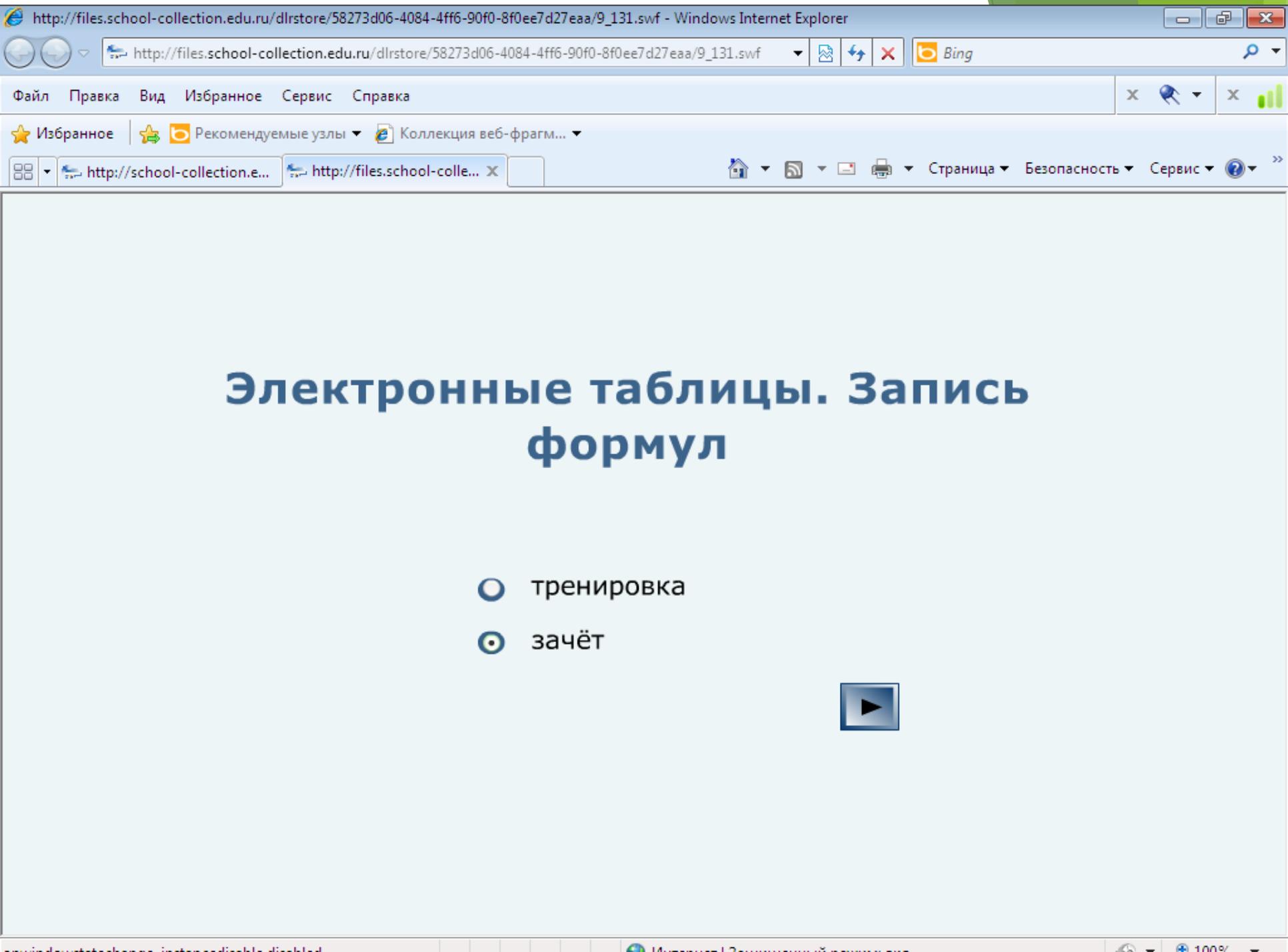


Четвертый этап - создание пакета

«Критерии и методы замера результатов реализации технологического замысла в данном дидактическом модуле».

- ▶ Фактически содержание этого пакета переводит традиционные программные требования к знаниям и умениям учащихся по тому или иному разделу школьного курса на язык планируемых технологических результатов.
- ▶ Для этого необходимо создание тестов для объективного контроля за качеством усвоения учащимися знаний и образцов деятельности, соответствующих целям и критериям оценки степени усвоения.
- ▶ В технологии диагностика - это установление факта достижения (недостижения) конкретной микроцели.





Электронные таблицы. Запись формул

- тренировка
- зачёт



Оценка результата:

- ▶ Что можно сделать, для того, чтобы ученик не боялся проверочных работ? В первую очередь, я стараюсь, чтобы отметка была объективной. Она может определяться по количеству решенных задач за отведенное время, или по факту решения задач разного уровня.
- ▶ Современный вариант - тестирование, хотя он, как и все в жизни, имеет достоинства и недостатки. Важно, что дети никогда не оспаривают оценки, полученные за тест.
- ▶ Я разрешаю во время работ использовать любые материалы. Думаю, что в школьной информатике очень немного нужно выучить, остальное нужно понимать.
- ▶ Если мы даем возможность отметку улучшить, снимается страх получения плохой отметки, кроме того, возможность пересдать стимулирует самостоятельную работу.

Как заинтересовать?

- ▶ значимость для ученика (ответ на вопрос «зачем»?)
- ▶ выход на практику («где это можно применить»?)
- ▶ проблемные ситуации (новые приемы как решение проблемы)
- ▶ поиск ошибок (в том числе у соседа)
- ▶ игровые задания (деловые игры, кроссворды и т.п.)
- ▶ творческие работы

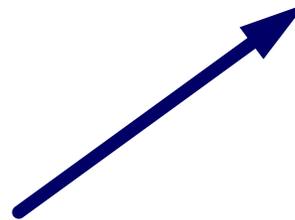
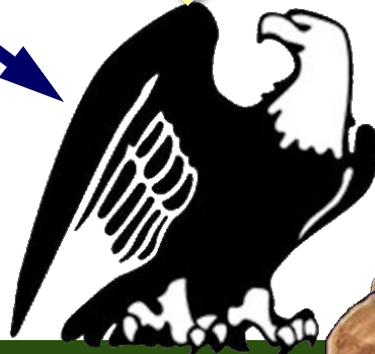
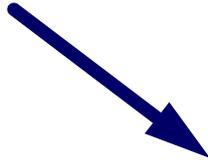


Последовательность обучения

- Зачем это нужно?
- Какие возможности?

- Как это осмыслить и увязать со всем остальным ?
- Куда дальше?

- Как это сделать?



Самообучение:

- ▶ В идеале нам нужно научить всех работать самостоятельно, в режиме самообучения. Для этого необходимо не только желание ученика, но и качественные учебные материалы.
- ▶ Когда мы говорим, что надо что-то изучить, всегда возникает вопрос «Зачем?» Основная задача учителя здесь - превратить «надо» в «хочу», если удастся добиться, основная часть работы сделана.
- ▶ Когда уже есть состояние «хочу», возникает вопрос «как?» И здесь важно дать ребенку информацию - «где искать». Информация должна быть достоверная, понятная, полная. На своих уроках я использую ссылки на учебные порталы, блоги, сайты и на различные учебные модули.
- ▶ <http://school-collection.edu.ru/>
- ▶ <http://fcior.edu.ru/>



Введите поисковый запрос, например: [сила Архимеда](#) [Расширенный поиск](#) технология [Google™](#)

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

- [Произведения искусства из собрания Государственной Третьяковской галереи](#)
 - [Произведения искусства из собрания Государственного Русского музея](#)
 - [Произведения искусства из фондов Государственного Эрмитажа](#)
 - [Материалы Государственного исторического музея](#)
 - [Русская классическая музыка](#)
 - [Зарубежная классическая музыка](#)
- [Показать все](#)

МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- [Тематические подборки ЦОР по предметам](#)
 - [Педагогическая мастерская](#)
 - [Мастер-классы](#)
 - [Методические материалы](#)
- [Показать все](#)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С КОЛЛЕКЦИЕЙ

ОБЛАКО ТЕГОВ

[Диктанты по русскому языку](#) [Древний Рим](#) [Задачи по геометрии](#) [Косвенные падежи](#)
[Методические материалы](#) [Объем тетраэдра](#) [Органическая химия](#)
[Параллельный перенос](#) [площадь трапеции](#)
[Природные зоны Земли](#) [Птицы](#) [Разбор слова](#) [Русская классическая музыка](#)
[Склонение числительных](#) [Химия и пицца](#) [Стихотворения о войне](#) [Тесты по физике](#) [Химический практикум](#)
[Природные явления](#) [Хордовые](#)

КАТАЛОГ

- ➔ **КЛАСС**
- [1 класс](#) [2 класс](#) [3 класс](#) [4 класс](#)
[5 класс](#) [6 класс](#) [7 класс](#) [8 класс](#) [9 класс](#)
[10 класс](#) [11 класс](#)

➔ **ПРЕДМЕТ**

- [Русский язык](#)
- [Литература](#)
- [Иностранный язык](#)
 - [Английский язык](#)
 - [Испанский язык](#)
 - [Немецкий язык](#)
 - [Французский язык](#)
- [Математика](#)
 - [Алгебра](#)
 - [Геометрия](#)
- [Информатика и ИКТ](#)
- [История](#)
- [Обществознание](#)
 - [Экономика](#)
 - [Право](#)
- [Литературное чтение](#)
- [Окружающий мир](#)
- [Естествознание](#)
- [Природоведение](#)
- [География](#)
- [Биология](#)
- [Физика](#)
- [Химия](#)
- [Искусство](#)
 - [Музыка](#)
 - [Изобразительное искусство](#)
- [Мировая художественная культура](#)
- [Технология](#)
- [Основы безопасности жизнедеятельности](#)
- [Физическая культура](#)
- [Астрономия](#)

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ



ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все ресурсы Коллекции предназначены только для некоммерческого использования в системе образования Российской Федерации.
 Подробнее смотрите [Пользовательское соглашение](#)

ЭОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



НОВОСТИ

- 07.12.2011 [Уральский государственный экономический университет внедрит видеоконференцсвязь от TrueConf в систему дистанционного образования](#)
 Лента новостей: [Новости образования](#)
- 07.12.2011 [Все школы Псковской области оснастят "тревожными" кнопками](#)
 Лента новостей: [Новости образования](#)
- 07.12.2011 [Итоги конференции "Подготовка инженеров нового поколения"](#)
 Лента новостей: [Выставки, конференции](#)
- 07.12.2011 [Международная Олимпиада "Эрудиты Планеты - 2012" для студентов и школьников](#)
 Лента новостей: [Конкурсы, олимпиады](#)
- 06.12.2011 [Четвертая научно-методическая конференция "CALS-технологии в образовании, науке и производстве"](#)
 Лента новостей: [Выставки, конференции](#)
- 06.12.2011 [Третья научно-методическая конференция "Школа - вуз - предприятие: проблемы целевой подготовки специалистов для оборонно-промышленного комплекса"](#)
 Лента новостей: [Выставки, конференции](#)

[Все новости](#)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

- КАТАЛОГ
- СЕРВИСЫ
- О ПРОЕКТЕ
- ФОРУМ
- МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ПОИСК: [Расширенный поиск](#)

Например, [Физика – наука о природе](#)

ПРОСМОТР РЕСУРСОВ

Для воспроизведения электронных учебных модулей, размещенных в каталоге сайта, может потребоваться установка свободно распространяемого программного обеспечения – [проигрывателя ресурсов](#).

- [Установить проигрыватель ресурсов версии 1.0 \(8216 Кб\) для ОС Windows](#)
- [Установить проигрыватель ресурсов версии 2.2.2.138 \(33673 Кб\) для ALT Linux 4.1](#)
[Инструкция по установке проигрывателя ресурсов для ALT Linux 4.1 \(618Кб\)](#)

НОВОСТИ

[Научно-образовательные ресурсы для нанотехнологий](#)

[Министерство образования и науки РФ заказало разработку обучающих online-игр для школьников и студентов по основам безопасности жизнедеятельности. Будут ли теперь дети и на уроках играть в компьютерные игры? Как изменится от этого роль учителя?](#)

[В соответствии с письмом Министерства образования и науки РФ от 27 сентября 2010 года на сайте ФЦИОР размещен разработанный ФГНУ «Республиканский мультимедиа центр» дистрибутив проигрывателя ресурсов для ALT Linux.](#)

[ФГНУ «Республиканский мультимедиа центр» провел тестирование размещенных во ФЦИОР электронных образовательных](#)

Каталог электронных образовательных ресурсов

Основное общее образование	10 040
Среднее (полное) общее образование	5 938
Начальное профессиональное образование	5 461
Среднее профессиональное образование	6 870
Дополнительное образование	32



О ПРОЕКТЕ

Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) направлен на распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.

В последнее время получили распространение открытые образовательные модульные мультимедиа системы (ОМС), объединяющие электронные учебные модули трех типов: информационные, практические и контрольные. Электронные учебные модули создаются по тематическим элементам учебных предметов и дисциплин. Каждый учебный модуль автономен и

Статистика обращений к хранилищу ФЦИОР

	Скачиваний
Всего:	2 740 447
За текущий год:	1 507 652
За текущий месяц:	64 275
За текущую неделю:	31 549
За сегодня:	4 604

[Скачать статистику посещений портала ФЦИОР \(PDF\)](#)

ФИЛЬТРЫ

- Программы просмотра - все**
- Браузер
 - Проигрыватель ресурсов
- Тип модуля - все**
- Информационный
 - Практический
 - Контрольный
- Ограничения доступности**
- Все

ВЫБОР РЕДАКЦИИ

- [Первое начало термодинамики](#)
- [Взаимные превращения жидкостей и газов](#)
- [Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений](#)
- [Белки в биосистемах. Строение, свойства и функции](#)
- [Разнообразие стран мира. И2](#)

Региональные представительства ФЦИОР

В обеспечение беспрепятственной доставки ЭОР

- 29.11.2011
[Генератор задач](#) типа В4 для подготовки к ЕГЭ.
- 20.11.2011
 Тренажёр для подготовки к [задаче В11](#) из ЕГЭ-2012.
- 11.11.2011
 Тренажёр для подготовки к [задаче С1](#) из ЕГЭ-2012.
- 31.10.2011
 Обновление [материалов для подготовки к ЕГЭ-2012 по информатике](#).
- 18.10.2011
 Обновление презентации по [HTML + CSS](#).
- 09.10.2011
 Блог: [По следам новой теории ввода/вывода](#).
- 30.09.2011
 Обновлён [список публикаций](#).
- 30.09.2011
 Глава «[Объектно-ориентированное программирование](#)» из нового учебника.
- 30.09.2011
 Тренажёр «[Машина](#)

методические материалы и программное обеспечение

для школьников и учителей



Новый учебник информатики



Презентации по информатике



Подготовка к ЕГЭ по информатике



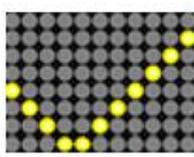
а₆ П_{q3}
 Тренажёр «**Машина Тьюринга**»



? 23, 25
 Тренажёр «**Машина Поста**»



Тренажёр «**Алгоритмы Маркова**»



Учебный компьютер «ЛамПанель»



Программа «**NetTest**»: тестирование знаний



для ВУЗа



Учебное пособие **ТАУ** для «**чайников**»



Лабораторные работы по теории автоматического управления



Учебное пособие «**Основы теории цифровых систем управления**»



Пакет «**DirectSD**» для **Matlab**

- delphi dev-c++
- flash gmax html
- html-редактор matlab
- photoshop
- powerpoint вуз егэ
- информатика
- исполнители
- методизмы паскаль
- презентации
- программирование
- программы
- сетевой тест
- скачать
- теория управления
- угринович учебник



Василь Петрович выпустил новую версию своей оболочки **АЛГО** для обучения основам алгоритмизации и **программирования на Паскале**.
 Рекомендую.



Algolist — сайт, посвященный алгоритмам и их

Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Преподавание, наука и жизнь: сайт Ко... +

kpolyakov.narod.ru

mail.ru Поиск в интернете Найти! Почта Мой мир Нравится Музыка \$ 31.23 € 41.87 Москва -2°C

Практикум практикум

30.09.2011
Тренажёр [«Нормальные алгоритмы Маркова»](#).

14.04.2011
Новая презентация [«Диаграммы»](#).

08.04.2011
Блог: [«Кумир и школьная информатика»](#).

 [RSS-лента](#)


Photoshop CS2:
учебник, практикум


«Исполнители»:
изучаем алгоритмы


МЕТОДИЗМЫ
Ошибки в учебниках информатики


Gmax: учебник, практикум


«Логика»: изучаем логические элементы


«HEFS»: русский HTML-редактор


Инсталлятор-тренажер **«Setup»**


Учебник по **HTML**


THE C PROGRAMMING LANGUAGE

Общероссийский рейтинг школьных сайтов 2.0

- ▶ Если хороший материал найден, «хочу» превращается в «могу». Когда некоторый результат получен, учитель должен помочь ученику увидеть недостатки и определить, куда двигаться дальше. Контур замыкается, причем это система с положительно обратной связью: чем больше мы можем, тем больше хотим.
- ▶ Таким образом, наша основная задача - дать начальный толчок, чтобы запустить процесс, и найти (или сделать самим!) хорошие учебные материалы.



- ▶ Далее определяем самые простые задачи и рассматриваем, как их решать. Здесь не нужно жалеть времени и места для подробного объяснения, закладывается фундамент, это очень важно.
- ▶ Если все это есть, можно успешно организовывать самообучение. При этом мы в наибольшей возможной степени развиваем самостоятельность учеников. Кроме того, каждый может выбрать свой темп изучения материала - снимается очень серьезная проблема, остро стоящая на обычных уроках.



Для самостоятельного изучения материала на уроке я использую:

- ▶ Видео уроки
- ▶ Практические модули ЭОР
- ▶ Работы учащихся
- ▶ Виртуальные лаборатории

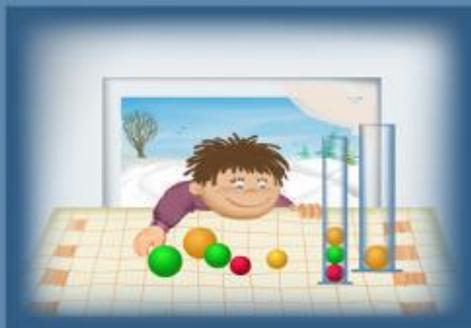
<http://school-collection.edu.ru/>



Виртуальные лаборатории



Переливания



Перекладывания



Разъезды



Переправы



Взвешивания



Черные ящики

[вернуться](#)

Подготовка к ЕГЭ

- ▶ ЕГЭ - одна из наиболее обсуждаемых тем в школьной физике. Часто задают вопрос: «Что делать? Учить физике или готовить к ЕГЭ?»
- ▶ Я думаю, что это две совершенно разные задачи. С точки зрения системного анализа все определяется целью. Все-таки, основная наша работа - учить детей физике. В чем цель? Мне кажется, в том, чтобы подготовить их к жизни в обществе.
- ▶ Если речь идет о подготовке к ЕГЭ, в чем цель? Очевидно в том, чтобы на ЕГЭ получить наивысший возможный балл. Так как цели в двух случаях разные, то и средства разные.
- ▶ Ясно, что подготовка к ЕГЭ невозможна без изучения физики. Кроме этого она включает психологическую подготовку (ученик должен быть готов к тестированию, оно не должно пугать), тактическую подготовку (как распределить силы). Нужно также внимательно изучать особенности именно этого теста, ориентируясь, в первую очередь, на информацию из ФИПИ.
- ▶ Что имеем в итоге? Мотивация чаще всего есть. В конце концов, дети решают свою задачу поступления в институт, а наша задача - им только помочь.
- ▶ Нужно увеличивать количество проверочных работ в виде тестов. Нельзя сказать, что это однозначно хорошо, но тест не должен быть шоком. На своих уроках я использую тесты начиная с 5-ого класса.



В результате обучения по технологии В.М. Монахова выпускник получает навыки рациональной организации учебного труда, критического мышления, самостоятельной исследовательской, аналитической деятельности, ясно представляет свои потенциальные возможности, способен к дальнейшей успешной реализации своих образовательных запросов.