

# Примеры эффективного использования информационных технологий в образовании

преподаватель: Погожева Ю.Д.,  
студенты первого курса специальности  
44.03.05 "Педагогическое образование" (с  
двумя профилями подготовки)

# Информационная технология

*Комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации, методы взаимодействия людей с вычислительной техникой и производственным оборудованием, их практические приложения, а также социальные, экономические и культурные аспекты данной проблемы.*

(ЮНЕСКО)

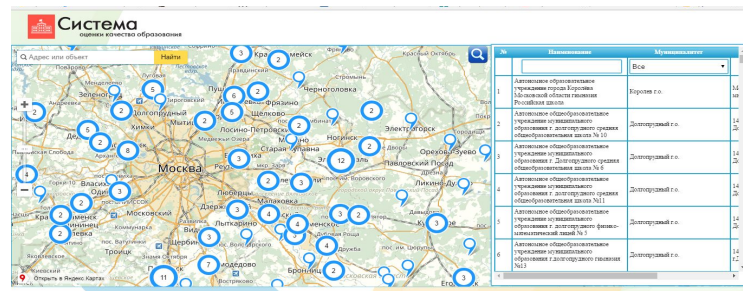
# Информационные технологии в образовании

- I. Информационные технологии в реализации информационно-деятельностных моделей обучения (поисковая (сетевая) модель обучения с творческо-диалоговой, личностно-ориентированной парадигмой
  1. Открытое образование
  2. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии
  3. Интернет-технологии
  4. Кейсовая технология

# Информационные технологии в образовании

## II. Информационные технологии в управлении образованием, реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся

1. Рейтинговая система оценки качества учебной деятельности
2. Тестовый контроль знаний обучающихся
3. Информационные системы оценки качества образования



# Информационные технологии в образовании

## III. Использование информационных образовательных средств учебного назначения

1. Использование общедоступного ПО для подготовки дидактического материала и управления учебным процессом
2. Использование готового ПО, мультимедийных презентаций, ресурсов сети Интернет, интерактивной доски и ПО
3. Организация интеллектуального досуга
4. Организация самостоятельной работы
5. Исследовательская деятельность на основе ИКТ

# Информационные технологии в образовании

## III. Использование информационных образовательных средств учебного назначения

1. Использование общедоступного ПО для подготовки дидактического материала и управления учебным процессом
2. Использование готового ПО, мультимедийных презентаций, ресурсов сети Интернет, интерактивной доски и ПО
3. Организация интеллектуального досуга
4. Организация самостоятельной работы
5. Исследовательская деятельность на основе ИКТ

# Эффективное использование информационных технологий в образовании

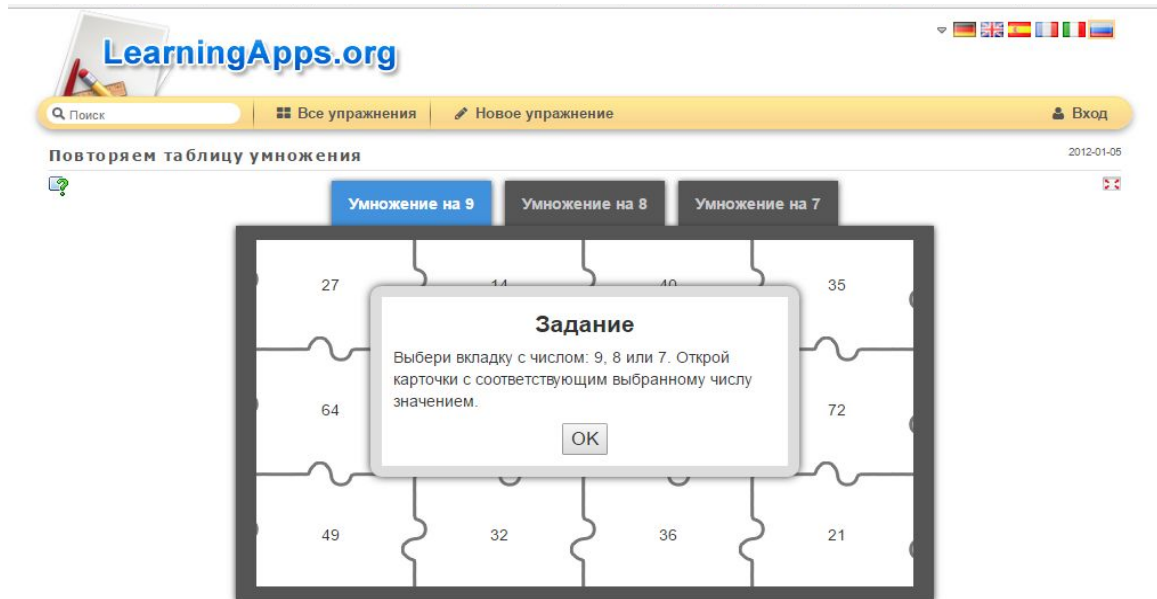
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ - СПОСОБНОСТЬ ПРИВОДИТЬ К НУЖНЫМ  
РЕЗУЛЬТАТАМ ПРИ МИНИМУМЕ ЗАТРАТ**

$$\mathcal{E}_{\Phi} = \frac{\text{результат}}{\text{затраты}}$$

# Примеры эффективного использования информационных технологий в образовании



# Социальный сервис LearningApps.org это игровой сервер с мультиактивными приложениями



Инструкции:

<https://edugalaxy.intel.ru/?automodule=blog&blogid=6885&showentry=5530>

[http://nsportal.ru/sites/default/files/2013/04/22/poshagovaya\\_instrukciya\\_learning.apps\\_\\_1.pdf](http://nsportal.ru/sites/default/files/2013/04/22/poshagovaya_instrukciya_learning.apps__1.pdf)

<https://docs.google.com/presentation/d/1DMPgXD8U1DG4zD7FX6lA9OKwMGpD7gbB2c2hzszQ6es/edit?usp=sharing>

# Математика

## PhotoMath

tako da vrijednost tog izraza bude:

b) iracionalni broj.

π ta ... ednost tog izraza bude:

itici ... nalni broj.

itici ... dan od znakova <, > ili = tako da tvrdnja bude

c)  $\sqrt{5} \square 2.22$  d)  $\sqrt{7} \square 2\sqrt{2}$

od zadanih brojeva. Provjeri džepnim računalom te brojeve

$3\sqrt{3}$  i  $\sqrt{3} + 3$  c)  $\pi$ ,  $2\pi$ ,  $\pi - 2$  i  $2 + \pi$ .

b)  $(-3 : 0.8) \cdot \frac{-1}{5} + 2\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{7} - (2 : 1\frac{1}{2}) \cdot 0.5$

d)  $\left( \left( 5.5 : \frac{33}{4} + 2 \right) : \left( 1.8 - \frac{5}{6} : \left( 1 - \frac{5}{6} \right) \right) \right) \cdot (1 - 0.9)$ .

c)  $3.5 : \frac{-2.8}{0.4}$  d)  $\frac{-135}{1.2} : 112.5$

g)  $-2 \cdot \frac{7.23 - 4.26}{0.3}$  h)  $\frac{-8.8}{9.5 + 1.6} : \frac{4.4}{19.5 + 2.7}$

$2 : 3^2$  c)  $-36 + 6^2 \cdot 3 : 3 \cdot 6^2 + 36$

$\sqrt{3} \left( \left( 5.5 : \frac{33}{4} + 2 \right) : \left( 1.8 - \frac{5}{6} : \left( 1 - \frac{5}{6} \right) \right) \right) \cdot (1 - 0.9) - \frac{1}{12}$

Solving steps

$\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x-1} = 0$

STEP 1

$(x+1) \times (x-1) \times \frac{1}{x+1} + (x+1) \times (x-1) \times \frac{1}{x-1} = (x+1) \times (x-1) \times 0$

STEP 2

$(x+1) \times (x-1) \times \frac{1}{x+1} + (x+1) \times (x-1) \times \frac{1}{x-1} = 0$

STEP 3

$1 \times (x-1) + (x+1) \times (x-1) \times \frac{1}{x-1} = 0$

STEP 4

$x-1 + (x+1) \times (x-1) \times \frac{1}{x-1} = 0$

STEP 5

$x-1 + (x+1) \times 1 = 0$

STEP 6

$x-1+x+1=0$

PhotoMath — это калькулятор, использующий камеру смартфона — просто наведите камеру на математическую задачу, и PhotoMath сразу же выдаст ответ, с поэтапным решением задачи.



# *Интерактивный обучающий центр SMART Table*



*В чем преимущество SMART Table по сравнению с другими интерактивными средствами?*

Позволяет организовывать работу в учебной группе, гибко сочетая индивидуальную и групповую формы.

Горизонтальная поверхность более удобна, чем вертикальная, для совместных действий учеников

Несколько человек могут одновременно выполнять одинаковые операции либо каждый – отдельную часть общего задания.

Во время работы над учебным заданием учитель может контролировать, отслеживать и направлять одновременно два процесса: решение учебной задачи и формирование социальных взаимосвязей в группе.

Программное обеспечение позволяет создавать множество игровых ситуаций разного уровня, проводить ситуационные и ролевые игры

Ссылка: [http://www.smarttech.ru/table\\_442i.html](http://www.smarttech.ru/table_442i.html)

# Учительские сайты на InfoUrok.



## Тесты

- ИКТ-компетентность педагога **Пройти тест**
- Нормативно-правовые аспекты в сфере образования **Пройти тест**
- ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ **Пройти тест**
- Основы профессионального саморазвития педагога **Пройти тест**
- Основы психологии в деятельности педагога **Пройти тест**
- Основы социального управления **Пройти тест**

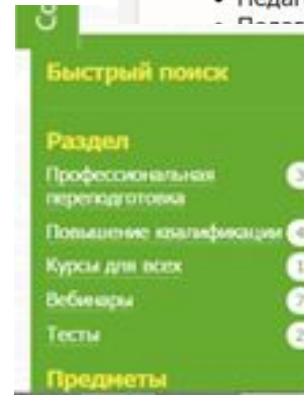
## Курсы

Ссылка: <https://infourok.ru/>

## Библиотека

**ВЫБЕРИТЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, КОТОРУЮ ВЫ ХОТИТЕ ПОЛУЧИТЬ:**

- Воспитатель детей дошкольного возраста
- Менеджер образования
- Педагог-воспитатель группы продлённого дня
- Педагог дополнительного образования детей и взрослых



# Интерактивная доска



**Интерактивная доска**- это сенсорный экран, подсоединенный к компьютеру, изображение с которого передает на доску проектор.

Сочетать методы и приёмы работы с обычной доской с набором интерактивных и мультимедийных возможностей

**НА НЕЙ  
МОЖНО:**

Делать всё то же, что и на обычном ПК.

Р  
е  
а  
л  
и  
з  
у  
е  
т

**Принцип  
наглядности**

вносить любые изменения и  
сохранять их в виде  
компьютерных файлов для  
дальнейшего редактирования

делать пометки, рисовать,  
чертить различные схемы, как  
на обычной доске

показывать слайды, видео

***Использование  
интерактивной  
доски позволяет:***

выводить печать на  
принтере

в реальном времени  
наносить на проецируемом  
изображении пометки

делать рассылки по факсу  
или электронной почте





*Доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, а позволяет:*

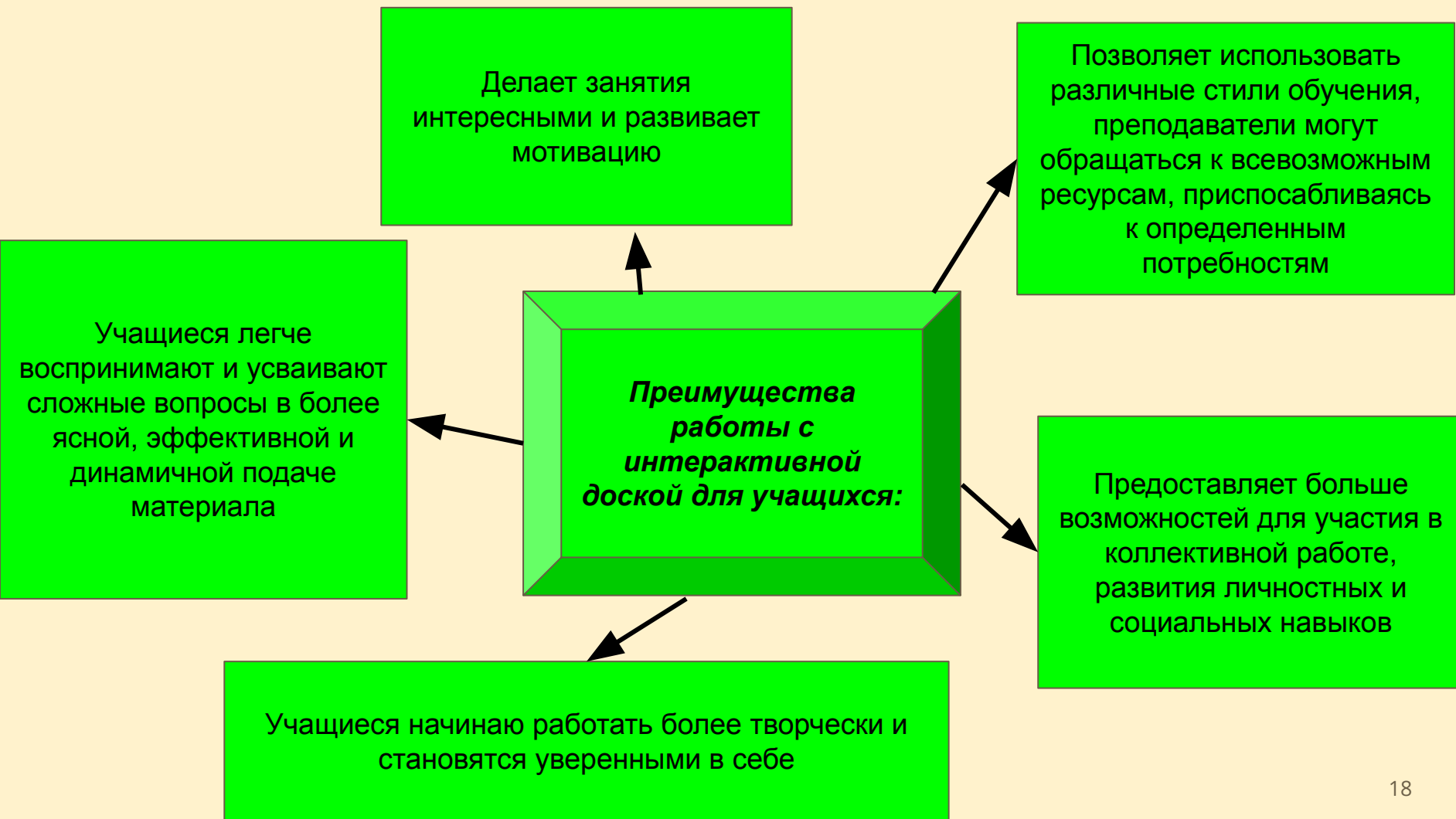
- ❖ управлять процессом презентации;
- ❖ делать цветом пометки и комментарии;
- ❖ вносить поправки и коррективы;
- ❖ сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования.

*К интерактивной доске может быть подключён:*

- ❖ микроскоп;
- ❖ документ-камера;
- ❖ цифровой фотоаппарат;
- ❖ видеокамера.

*Преимущества работы с интерактивными досками для преподавателей:*

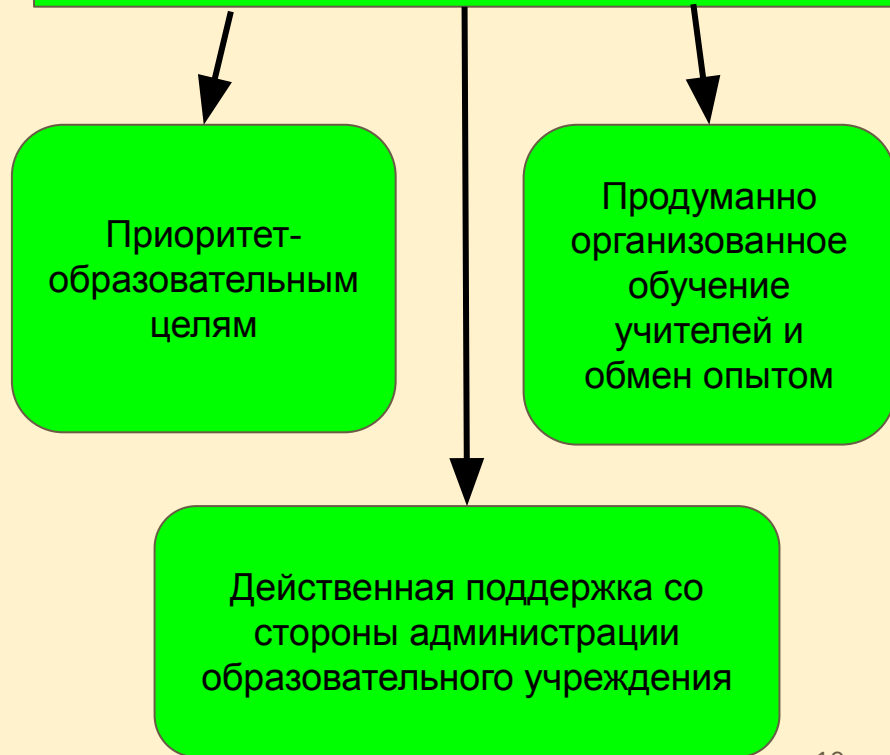
- ❖ позволяет объяснять материал из центра класса, работать в большой аудитории;
- ❖ поощряет импровизацию и гибкость, позволяя рисовать и делать записи поверх любых приложений;
- ❖ позволяет сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени и сил и упрощая проверку усвоенного материала;
- ❖ позволяет учителям делиться материалами друг с другом и вновь использовать их;
- ❖ вдохновляет преподавателей на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.



### **Что дают интерактивные доски в обучении?**

1. Объединяют в себе все преимущества современных компьютерных технологий;
2. Удовлетворяет потребность учащихся в визуальной информации и зрительной стимуляции;
3. экономит время;
4. учитель получает возможность полностью управлять любой компьютерной демонстрацией;
5. благодаря наглядности и интерактивности, класс вовлекается в активную работу;
6. ход урока можно сохранить в компьютере для последующего просмотра и анализа;
7. существенно повышается уровень компьютерной компетенции учителей.

### **Что нужно для успешного внедрения интерактивных технологий в школе?**



# Системы электронных дневников

## Понятие

Система электронных дневников и журналов – это единая информационная среда для эффективного взаимодействия учителей, учеников и родителей.



Перечислим основные услуги, предоставляемые системами:

- электронный дневник, позволяющий ученикам и их родителям оперативно получать информацию по оценкам, домашним заданиям и пр.;
- электронный журнал, позволяющий оперативно контролировать выполнение учебной и педагогической нагрузки, анализировать успеваемость и посещаемость учащихся;
- электронное расписание, автоматически интегрируемое в дневник и журнал;
- индивидуальная и сводная отчётность по предметам;
- общение пользователей в информационном пространстве;
- информирование о мероприятиях, изменениях в расписании, домашних заданиях и т.д.