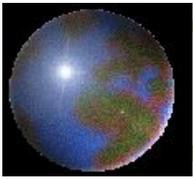


*Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение дополнительного профессионального образования  
«Академия повышения квалификации и профессиональной  
переподготовки  
работников образования»*

*г. Москва РФ*

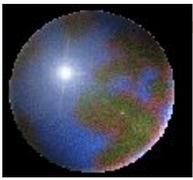
**Тема (проблема):**

**«Методическое сопровождение конкурсов профессионального мастерства  
«Учитель года», «Воспитатель года» на муниципальном уровне: новое  
содержание, методика разработки конкурсных заданий, критерии».**



# Темы лекций:

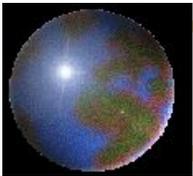
- 1) Цели и задачи конкурсов профессионального мастерства на различных этапах развития образования;
- 2) ФГОС и современные проблемы воспитания;
- 3) Нормативно-правовое обеспечение конкурсов профессионального мастерства на различных уровнях;
- 4) Особенности учебного занятия в рамках конкурсного состязания, самоанализ УЗ;
- 5) Критерии оценки конкурсного учебного занятия;
- 6) Оценка конкурсного занятия: слушатели как члены жюри;
- 7) Технология, модели, формы обобщения и трансляции педагогического опыта;
- 8) Правила ведения и участия в дискуссии ;
- 9) Метапредметные результаты образования: способы достижения;
- 10) Международные исследования подготовки школьников
- 11) Способы мотивации профессиональных достижений в педагогической деятельности;
- 12) Проблематизация в воспитании:
- 13) конкурсное задание «Разговор с учащимися»;
- 14) Конкурсное задание «Мастер-класс». Критерии оценки.



# Лекторы:

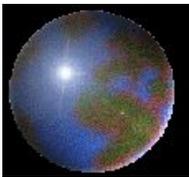
- 1. Пахомова Елена Михайловна** заведующая кабинетом педагогического опыта Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, доцент кафедры педагогики и психологии, кандидат педагогических наук;
- 2. Демакова Ирина Дмитриевна**- доктор педагогических наук, профессор, работала в 16 странах мира, в том числе в Колумбийском Университете, заведующая кафедрой педагогики и психологии, занимается проблемами воспитания, действительный член Академии педагогических и социальных наук, вице-президент общества Корчака России. ;
- 3. Левина Людмила Семеновна**- главный редактор «Химия в школе», кандидат наук
- 4. Головнер Владимир Надарович**- участник конкурса «Учитель года», учредитель лагерей-сборов учащихся и учителей «Зимняя школа», «Летняя экспедиция»;
- 5. Доронин Алексей Владимирович**- лауреат конкурс «Учитель года России- 2011», учитель математики;
- 6. Корбунова Лариса Николаевна**- проректор по научно- методической работе, профессор, доктор педагогических наук АПК и ППРО;
- 7. Елшина Елена Станиславовна**- пиар- директор Профсоюза РФ, организатор конкурса «Воспитатель года»;
- 8. Пентин Александр Юрьевич**- заведующий кафедрой физико- математических наук, кандидат физико- математических наук, член жюри «Учитель года»;
- 9. Бакурадзе Андрей Бондович**- заведующий кафедрой управления АПУ и ППРО;
- 10. Димова Ирина Георгиевна**- заместитель главного редактор «Учительская газета»;
- 11. Степанов Павел Валентинович**- лауреат конкурса «Учитель года России», кандидат наук;





## **«Учитель года России»**

**как ресурс профессионального и творческого  
роста учителя**



# Абсолютные победители конкурса «Учитель года России»:



Александр  
Сутормин  
(1990)



Валерий  
Гербутов  
(1991)



Артур  
Заруба  
(1992)



Олег  
Парамонов  
(1993)



Михаил  
Нянковский  
(1994)



Зинаида  
Климентовская  
(1995)



Екатерина  
Филиппова  
(1996)



Александр  
Глозман  
(1997)



Владимир  
Ильин  
(1998)



Виктор  
Шилов  
(1999)



Владимир  
Морар (2000)



Алексей  
Крылов  
(2001)



Игорь  
Смирнов  
(2002)



Игорь  
Карачевцев  
(2003)



Евгений  
Славгородский  
(2004)



Иван  
Иоголевич  
(2005)



Андрей  
Успенский  
(2006)



Дмитрий Гушин  
и Анна Мехед  
(2007)



Михаил  
Стародубец  
(2008)



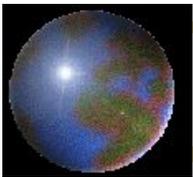
Наталья  
Никифорова  
(2009)



Андрей  
Гарифзянов  
(2010)      Михаил  
Слuch

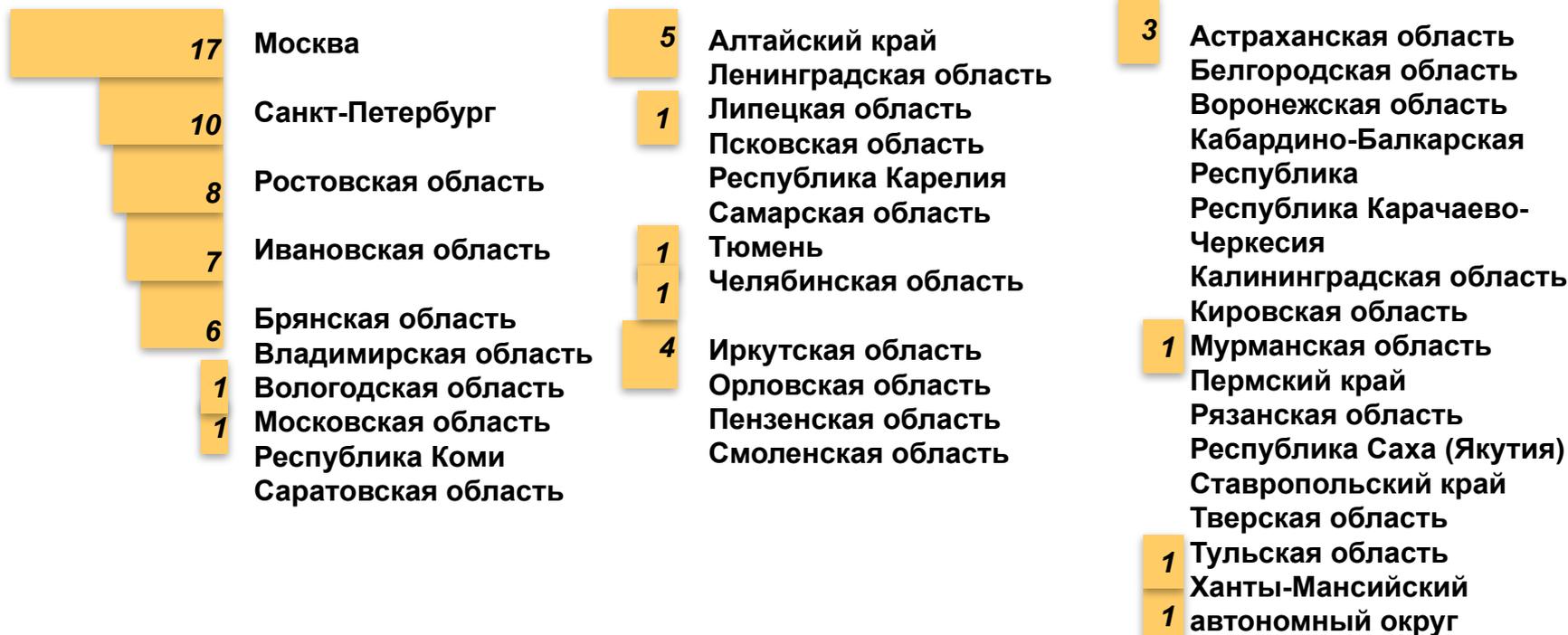


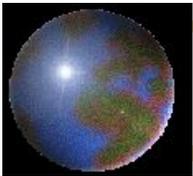
Алексей Овчинников  
(2011)



# Успехи регионов в конкурсе «Учитель года России»

**Количество представителей субъектов РФ, вошедших в число 15 лауреатов конкурса «Учитель года России» за 20 лет (с 1992 по 2010 годы):**



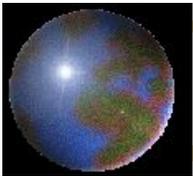


## Успехи регионов в конкурсе «Учитель года России»

**Количество представителей субъектов РФ, вошедших в число 15 лауреатов конкурса «Учитель года России» за 20 лет (с 1992 по 2010 годы):**

- 2** Волгоградская область
- Республика Дагестан
- Калужская область
- Кемеровская область
- 1** Красноярский край
- Курская область
- Магаданская область
- Новгородская область
- Новосибирская область
- 1** Оренбургская область
- Приморский край
- Республика Северная Осетия-Алания
- Свердловская область
- Ульяновская область
- Республика Хакасия
- 1** Чувашская Республика
- Чукотский автономный округ
- Ямало-Ненецкий автономный округ

- 1** Республика Алтай
- Амурская область
- 1** Республика Башкортостан
- Республика Ингушетия
- Камчатский край
- Краснодарский край
- Республика Марий Эл
- Республика Мордовия
- Нижегородская область
- Омская область
- Республика Татарстан
- Тамбовская область
- Томская область
- Республика Тыва
- Удмуртская Республика
- Хабаровский край
- 1** Чеченская Республика



# Учредители конкурса



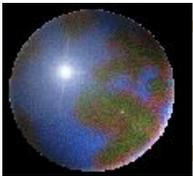
Министерство образования  
и науки РФ



ЗАО «Издательский дом  
«Учительская газета»



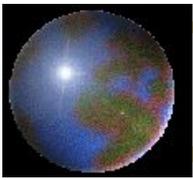
ЦК профсоюза работников  
народного образования и  
науки РФ



# **Учительская газета**

<http://www.ug.ru>

**г. Москва, Ананьевский переулок, 4/2, строение 1  
Телефон/факс: +7 (495) 628-82-53**



## «Воспитание» по Янушу Корчику и школе Новиковой

Демакова И.Д.- доктор педагогических наук, профессор, работала в 16 странах мира, в том числе в Колумбийском Университете, заведующая кафедрой педагогики и психологии, занимается проблемами воспитания.

[курсы материал\материалы по курсам\Корчак\14 ФЕВРАЛЯ ДЕТСКОЕ СЕРДЦЕ.avi](#)

ВЦУПРР

В- это

Ц- целенаправленное

У- управление

П- процессом

Р- развития

Р- ребенка

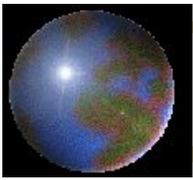
**Воспитательная деятельность-** создание условий для развития ребенка.

### **ФАКТОРЫ, ТОРМОЗЯЩИЕ ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА:**

- СТРАХ
- ЧУВСТВО ВИНЫ
- ЧУВСТВО СТЫДА

### **ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПРОЦЕССУ РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА:**

- СОЗДАНИЕ АТМОСФЕРЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ (ОЩУЩЕНИЕ ТОГО, ЧТО РЕБЕНОК ЗДЕСЬ ПРИНЯТ)



## *«Воспитание» по Янушу Корчику и школе Новиковой*

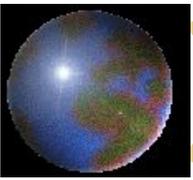
Демакова И.Д.- доктор педагогических наук, профессор, работала в 16 странах мира, в том числе в Колумбийском Университете, заведующая кафедрой педагогики и психологии, занимается проблемами воспитания.

**«Во всем мире не достает деликатности по отношению к детям»**

### Педагогические принципы гуманизации пространства детства ( по Корчику)

1. Принцип самоценности детства (это ответ на вопрос «Что такое детство?»)- это жизнь, это важно, актуально, больно.
2. Признание прав ребенка
3. Признание свободы ребенка.





# Воспитание в условиях парадигмального сдвига

**Парадигмальный сдвиг**- это процесс смены способов педагогического мышления, и, как следствие, деятельности.

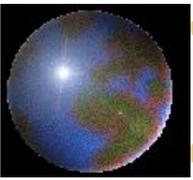
**Догма**- это строгая структура.

## **Междисциплинарный подход в современном воспитании:**

- **Философия** (экзистенциальная философия, существование жизни)
- **Синергетика** (наука о живых саморазвивающихся системах)
- **Акмеология** («Акме»- от греческого «Высший»)
- **Семиотика** (наука о знаках- слово, жест, пантомима)
- **Гуманистическая психология**
- **Герменевтика** (учение о толковании текстов)

**Домашнее задание:**

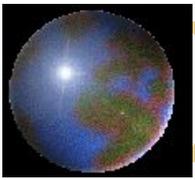
**изучить статьи, оформить основные тезисы в презентации**



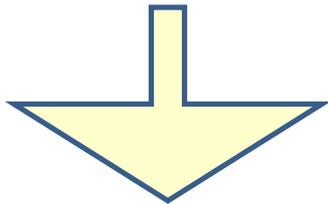
## Представление опыта работы. Гульнара Сабитова

### Главные моменты представления своего опыта:

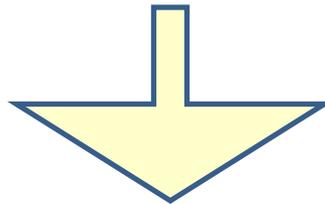
- Продемонстрировать именно **свой – личный** опыт.
- Показать то, что **Вы умеете делать лучше всего из того**, что Вы вообще делаете, то что у Вас лучше всего получается.
- Речь должна быть грамотной, но не перегружена научными терминами.
- Должно быть владение теорией и понятийным аппаратом.



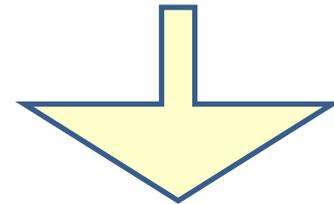
# Различные подходы к представлению опыта



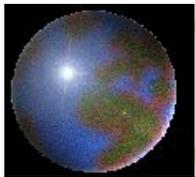
Опыт учителя  
как часть  
системы  
работы  
школы



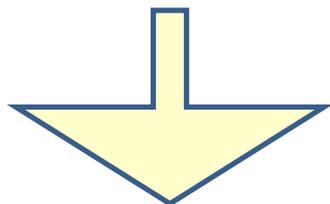
Опыт  
учителя,  
осмысленны  
й в его  
диссертацио  
н-ной работе



Опыт  
учителя,  
который  
надо  
собирать по  
крупинкам

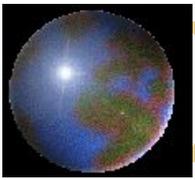


## Различные подходы к представлению опыта

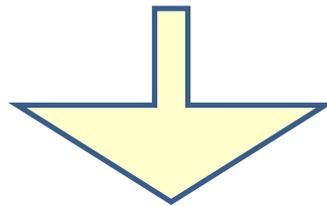


Опыт учителя  
как часть  
системы  
работы  
школы

Пример:  
«Развитие личностного  
потенциала ребенка в  
системе гуманистических  
отношений школьного  
сообщества»



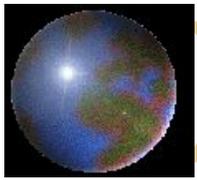
## Различные подходы к представлению опыта



Опыт  
учителя,  
осмысленный  
в его  
диссертационной  
работе

Пример:

«Формирование  
теоретического  
мышления школьников  
через решение  
учебных задач по  
биологии»



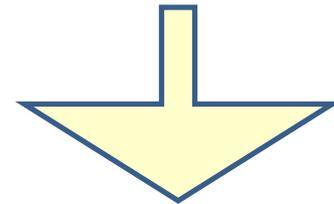
## Различные подходы к представлению опыта

Пример:

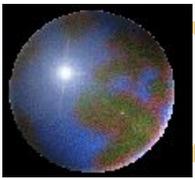
«Историческая антропология: от высокой науки к школьной практике»

Пример:

«Цивилизационный подход в историческом образовании»



Опыт учителя, который надо собирать по крупинкам

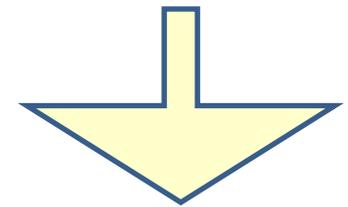


# Различные подходы к представлению опыта

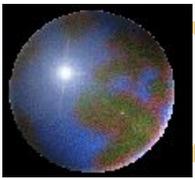
## Реконструкция

- Предмет: начальные классы

«Мой первый самолет»



Опыт  
учителя,  
который  
надо  
собирать по  
крупинкам



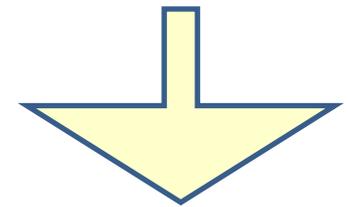
Представление опыта работы как часть конкурсных испытаний

## Различные подходы к представлению опыта

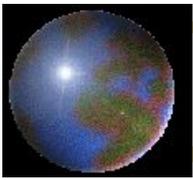
### Реконструкция

- Предмет: история

«Мы пишем учебник»



Опыт  
учителя,  
который  
надо  
собирать по  
крупинкам



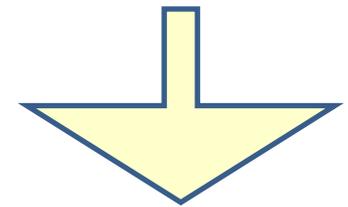
Представление опыта работы как часть конкурсных испытаний

## Различные подходы к представлению опыта

### Моделирование

- Предмет: материальные технологии
- Авторский электронный учебник «Юноше, решившему стать мастером (Frontpage)
- Авторский электронный учебник «Путешествие по стране мастеров (Delfy)
- Групповые проекты – конструирование изделий

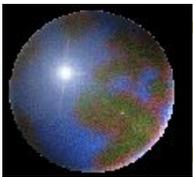
Развитие базовых компетентностей учащихся на уроках технологии



Опыт учителя, который надо

собирать по

крупинкам

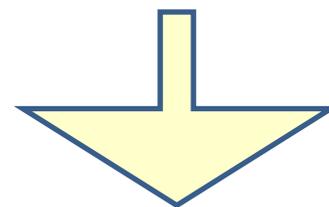


Представление опыта работы как часть конкурсных испытаний

## Различные подходы к представлению опыта

### Моделирование

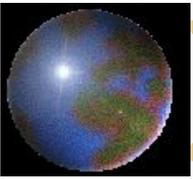
- Предмет: химия
- Профильное обучение (лицей)
- Авторский пропедевтический курс
- Авторский элективный курс
- Система сотрудничества с вузами



Опыт  
учителя,  
который  
надо

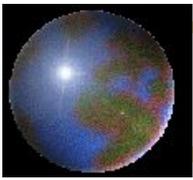
собирать по

Лицейская *система* профильного обучения химии крупинкам



## Выводы:

- Выписываем (обобщаем) то, чем мы занимаемся.
- Прослеживаем что-то общее
- Выводим тему



## Представление опыта. Алексей Доронин «Работа с интерактивной доской»

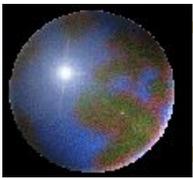
<http://www.netedu.ru->

Вебинары на сайте

<http://алексейдоронин.рф/->

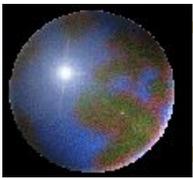
сайт Алексей Доронина





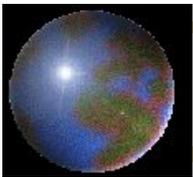
**Таблица 1. Средние результаты (в баллах) пяти стран по грамотности чтения**

<b>Страны</b>	<b>PISA-2000</b>	<b>PISA-2003</b>	<b>PISA-2006</b>
Венгрия	480	482	482
Германия	484	491	495
Латвия	462	491	479
Польша	479	497	508
<i>Россия</i>	<i>462</i>	<i>442</i>	<i>440</i>



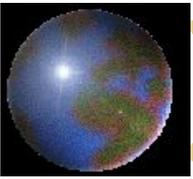
**Таблица 2. Средние результаты пяти стран по математической грамотности**

<b>Страны</b>	<b>PISA-2000</b>	<b>PISA-2003</b>	<b>PISA-2006</b>
Венгрия	488	490	491
Германия	490	503	504
Латвия	463	483	486
Польша	470	490	495
<b><i>Россия</i></b>	<b><i>478</i></b>	<b><i>468</i></b>	<b><i>476</i></b>



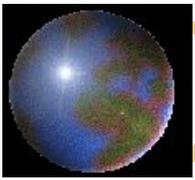
**Таблица 3. Средние результаты пяти стран по естественнонаучной грамотности**

<b>Страны</b>	<b>PISA-2000</b>	<b>PISA-2003</b>	<b>PISA-2006</b>
Венгрия	496	503	504
Германия	487	502	516
Латвия	460	489	490
Польша	483	498	498
<b><i>Россия</i></b>	<b><i>460</i></b>	<b><i>489</i></b>	<b><i>479</i></b>



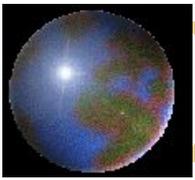
### *Формы метапредметности:*

- Метапредметы (новые учебные предметы).
- Метапредметные понятия.
- Метапредметные умения.



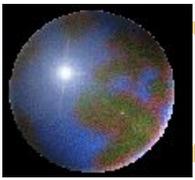
## *Метапредметы*

- Учебные предметы, построенные на основе обобщенных способов деятельности, например, предметы «Знак», «Знание», «Проблема», «Задача», «Смысл», «Ситуация» и т.д. (Громыко и др.).
- Могут быть и другие варианты: «Учусь учиться» (Петерсон), «Методы научного исследования», «Решение проблем» и т.д.



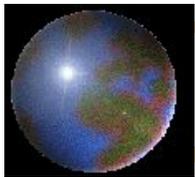
# *Метапредметные понятия*

- Понятия, имеющие надпредметный смысл, универсальное значение: время и пространство, порядок и хаос, движение, система, модель, случайность, символ, знак, ... - список практически бесконечен.
- На основе метапредметных понятий можно реализовывать идею интеграции, строить интегрированные или межпредметные уроки.



## *Метапредметные умения*

- Это общеучебные умения, ключевые компетентности, универсальные учебные действия (УУД).
- В новом стандарте (ФГОС) именно метапредметные умения лежат в основе т.н. *метапредметных результатов освоения основной образовательной программы*, иначе говоря, **метапредметных результатов обучения.**



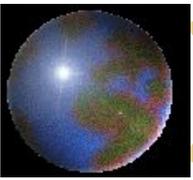
# Как выглядят требования к метапредметным результатам ФГОС ?

## Некоторые из метапредметных результатов (ООО):

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности...;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты ...

## Способы оценивания:

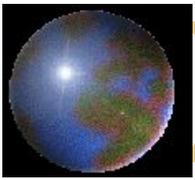
- выполнение индивидуального или группового учебного проекта (предусматривается ФГОС ООО и СОО);
- метапредметные КИМы в рамках предметной аттестации;
- накопительная оценка, портфолио.



## Правила общения:

- **Важно уважать мнения (любые);**
- **не навязывать своего мнения;**
- **нужно не столько организовывать поочередность высказываний, а нужно заострять внимание на интересных моментах;**
- **использовать метод «демонстрация непонимания» для того, чтобы учащийся повторил интересную мысль.**

**ВАЖНО, чтобы беседа была отрефлексирована.**



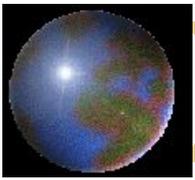
## Этап «Рефлексия»

*«Сегодняшний разговор помог мне  
понять....»*

*«Сегодняшняя дискуссия была для меня,  
потому что....»*

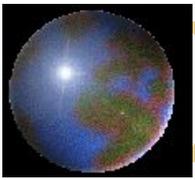
*«После сегодняшнего разговора я...»*

*«И все таки я считаю...»*



# *Что такое PISA?*

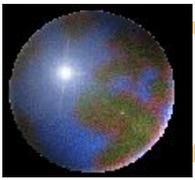
- Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) осуществляется Организацией Экономического Сотрудничества и Развития ОЭСР (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development).
- Исследование PISA проводится трехлетними циклами. В исследовании проводится оценка математической грамотности, естественнонаучной грамотности и грамотности чтения. Приоритетной областью PISA в 2006 году была естественнонаучная грамотность (2000 год – чтение, 2003 год – математика).



# *Что проверяет PISA?*

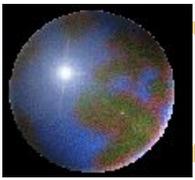
- Основной целью исследования PISA является оценка образовательных достижений учащихся 15-летнего возраста.
- Ключевой вопрос исследования – «Обладают ли эти учащиеся, получившие общее обязательное образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в обществе?».
- Исследование направлено не на определение уровня освоения школьных программ, а на оценку **способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях**. В этом отражаются современные тенденции в оценке образовательных достижений.

*То есть PISA направлена на проверку компетентностей!*



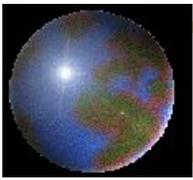
## *Что собой представляют тесты PISA?*

- В тестах PISA учащимся предлагались не типичные учебные задачи по физике, химии или математике, характерные для российской школы, а близкие к реальным проблемные ситуации, связанные с разнообразными аспектами окружающей жизни и требующие для своего решения не только знания основных учебных предметов, но и сформированности общеучебных и интеллектуальных умений.



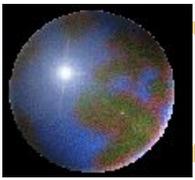
## *Кто участвует в PISA?*

- В исследовании PISA в 2006 году приняли участие около 400 тысяч учащихся из 57 стран мира. Эта выборка представляет почти 20 миллионов учащихся 15-летнего возраста этих стран.
- Выборка российских учащихся 15-летнего возраста включала 6154 обучающихся из 210 образовательных учреждений 45 регионов России. В нее вошли учащиеся основной и средней школы, которым на момент тестирования исполнилось 15 лет, а также 15-летние учащиеся и студенты образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования.

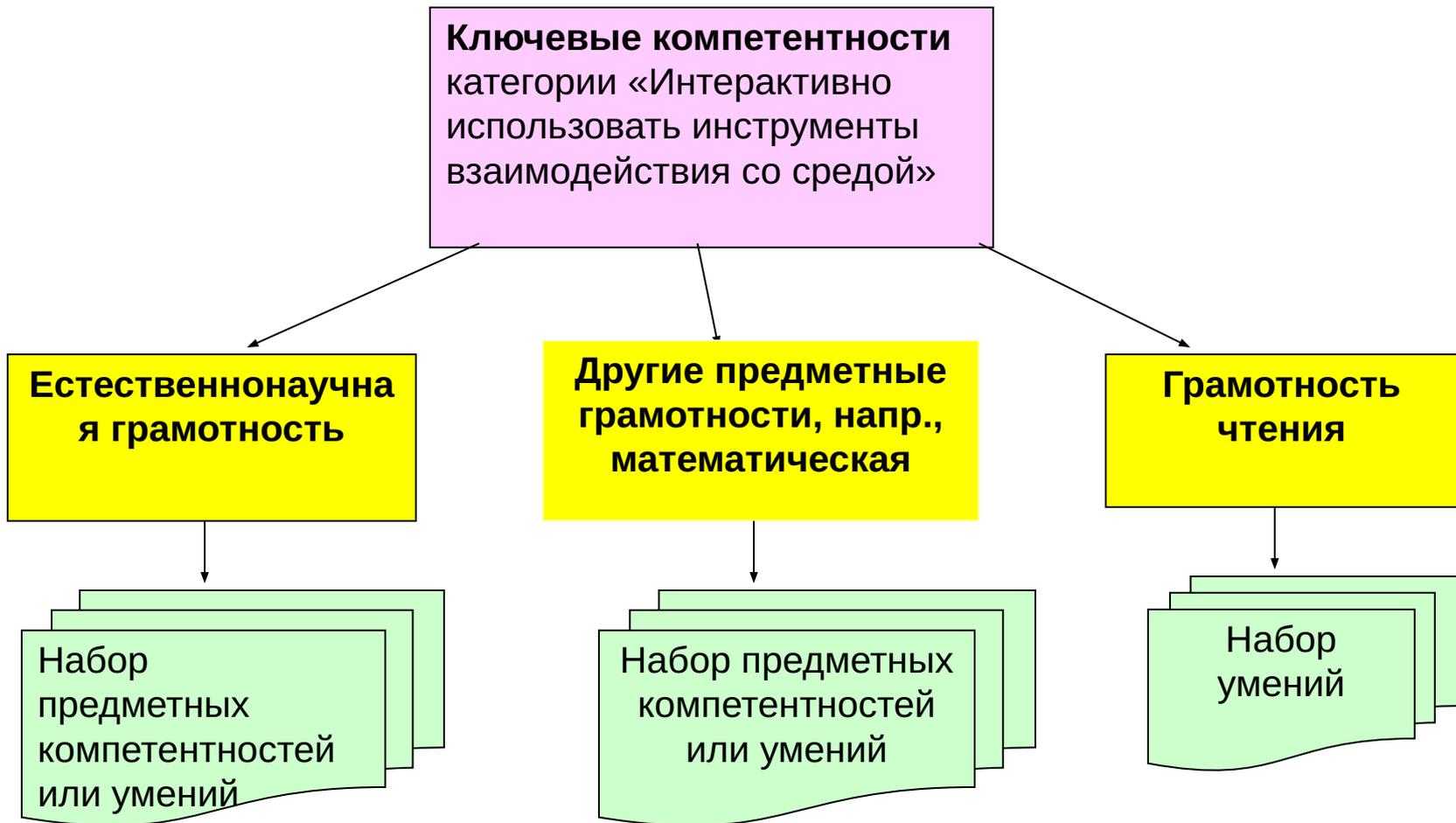


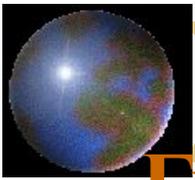
# *Результаты России в PISA-2006*

- По всем направлениям исследования PISA-2006 результаты российских учащихся статистически значимо ниже, чем средние международные результаты. Рейтинг российских учащихся среди своих сверстников из 57 стран с учетом ошибки измерения составляет:
- 33-38 по естественнонаучной грамотности;
- 32-36 по математической грамотности (29-31 в 2003 году из 40 стран);
- 37-40 по грамотности чтения (32-34 в 2003 году из 40 стран и 27-29 в 2000 году из 32 стран).
- По сравнению с результатами предыдущих циклов исследования по математике и естествознанию По сравнению с результатами предыдущих циклов исследования по математике и естествознанию не произошло существенных изменений, а по чтению результаты стали статистически ниже, чем в 2000 году.



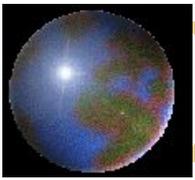
# Соотношение ключевых компетентностей, грамотностей и умений





# Грамотность чтения – умения, овладение которыми свидетельствует о полном понимании текста:

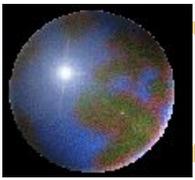
- *нахождение информации* (для оценки этого умения используются задания, при выполнении которых требуется «пробежать» текст глазами, определить его основные элементы и заняться поисками необходимой единицы информации);
- *интерпретация текста* (учащимся предлагается сравнить и противопоставить заключенную в тексте информацию разного характера, обнаружить в нем доводы в подтверждение выдвинутых тезисов, сделать выводы из сформулированных посылок, вывести заключение о намерении автора или главной мысли текста);
- *рефлексия на содержание или форму текста* (учащийся должен связать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников, оценить утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире, найти доводы в защиту своей точки зрения). [См. задания](#)



## Математическая грамотность – это способность учащихся:

- *распознавать проблемы*, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- *формулировать* эти проблемы на языке математики;
- *решать* эти проблемы, используя математические факты и методы;
- *анализировать* использованные методы решения;
- *интерпретировать* полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- *формулировать* и записывать результаты решения.

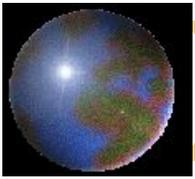
См. задания



## Естественнонаучная грамотность – это способность учащихся:

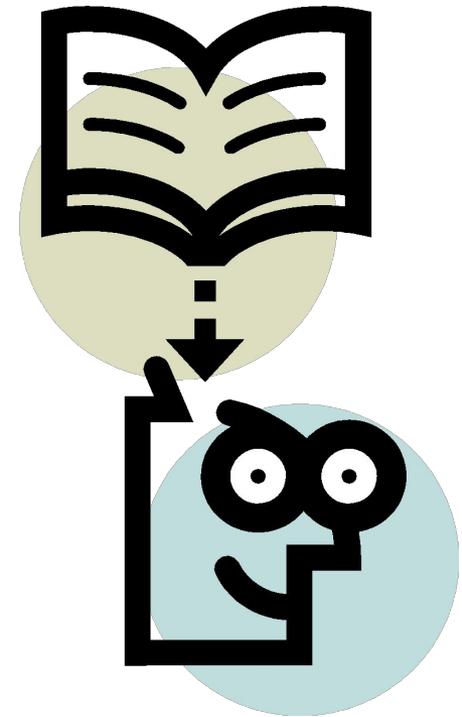
- *распознавать проблемы, которые могут исследоваться естественнонаучными методами, демонстрируя понимание основных особенностей естественнонаучного исследования;*
- *объяснять или описывать естественнонаучные явления, используя имеющиеся научные знания, и прогнозировать изменения;*
- *использовать научные доказательства и имеющиеся данные для получения выводов, их анализа и оценки достоверности.*

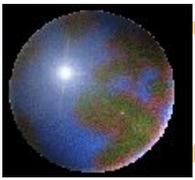
См. задания



## В комплексе умения по всем трем видам грамотности формируют некий *ПЛАН*

Это план действий человека в информационной среде при встрече с проблемой, которую надо решить



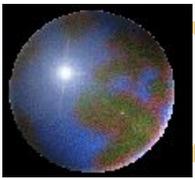


# *В чем мы уступаем?*

*(на примере естественнонаучной грамотности)*

- российские учащиеся 15-летнего возраста уступают своим сверстникам из многих стран мира (33-38 место на международной шкале) в способности:
- - осваивать и использовать естественнонаучные знания для приобретения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования выводов;
- - понимать основные особенности естественнонаучных исследований;
- - демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы жизни общества;
- - проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием.

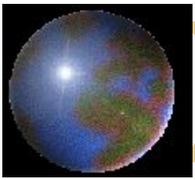
*При этом традиционно сильные стороны российского школьного образования, в значительной степени направленного на формирование основ наук, не могли проявиться в данном исследовании, поскольку оно было направлено на реализацию других задач, в большей степени ориентированных на требования современного информационного общества.*



## *Каких учебных заданий нам не хватает?*

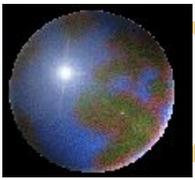
- заданий, содержащих большой объем как текстовой информации, так и информации в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем;
- заданий, составленных на материале из разных предметных областей, для выполнения которых надо интегрировать разные знания и использовать общеучебные умения;
- заданий, в которых неясно, к какой области знаний надо обратиться, чтобы определить способ действий или информацию, необходимые для постановки и решения проблемы;
- заданий, требующих привлечения дополнительной информации или, напротив, содержащих избыточную информацию и «лишние данные»;
- комплексных и структурированных заданий, состоящих из нескольких взаимосвязанных вопросов.

Кроме того, если не считать ЕГЭ, наши школьники редко сталкиваются с необходимостью выполнения в одной работе за ограниченное время большого числа заданий разной тематики и разного формата, требующих разных форм записи ответа.



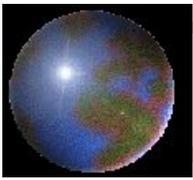
## Вопрос из анкеты PISA для учащихся: «Как часто на уроках происходит следующее?»

- Учащимся дают возможность объяснить свои идеи.
- Учащиеся выполняют лабораторные или практические работы.
- От учащихся требуют спланировать, как какой-либо естественнонаучный вопрос можно исследовать в ходе эксперимента.
- Учащиеся должны применить естественнонаучные знания для решения проблем, взятых из жизни.
- На уроках используются мнения учащихся об изучаемом разделе или теме.
- Учащихся просят сформулировать выводы на основе проведенных ими экспериментов, лабораторных или практических работ.
- Учащимся разрешается планировать свои собственные исследования или эксперименты.
- На уроках проводятся обсуждения или дискуссии.



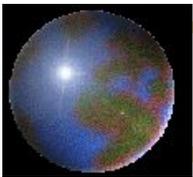
## *Что делать?*

- Включение в стандарт нового поколения требований компетентностного характера и создание новых учебно-методических комплексов под этот стандарт.
- Включение заданий компетентностного типа в аттестационные материалы (в т.ч. ЕГЭ).
- Изменение стиля преподавания, а значит и содержания подготовки учителей.
- Разработка инновационных образовательных программ ОУ, направленных на формирование ключевых компетентностей.



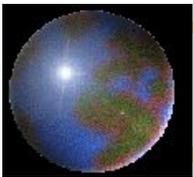
**Таблица 1. Средние результаты (в баллах) пяти стран по грамотности чтения**

<b>Страны</b>	<b>PISA-2000</b>	<b>PISA-2003</b>	<b>PISA-2006</b>
Венгрия	480	482	482
Германия	484	491	495
Латвия	462	491	479
Польша	479	497	508
<i>Россия</i>	<i>462</i>	<i>442</i>	<i>440</i>



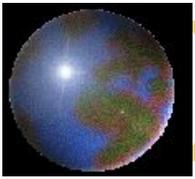
**Таблица 2. Средние результаты пяти стран по математической грамотности**

<b>Страны</b>	<b>PISA-2000</b>	<b>PISA-2003</b>	<b>PISA-2006</b>
Венгрия	488	490	491
Германия	490	503	504
Латвия	463	483	486
Польша	470	490	495
<i><b>Россия</b></i>	<i><b>478</b></i>	<i><b>468</b></i>	<i><b>476</b></i>



**Таблица 3. Средние результаты пяти стран по естественнонаучной грамотности**

<b>Страны</b>	<b>PISA-2000</b>	<b>PISA-2003</b>	<b>PISA-2006</b>
Венгрия	496	503	504
Германия	487	502	516
Латвия	460	489	490
Польша	483	498	498
<b><i>Россия</i></b>	<b><i>460</i></b>	<b><i>489</i></b>	<b><i>479</i></b>



*Спасибо за внимание!*

Материалы по исследованию PISA см.  
на сайте Центра оценки качества  
образования РАО

<http://www.centeroko.ru>