Зачем нужен новый школьный стандарт

- современная школа не отвечает запросам семьи, общества и государства.

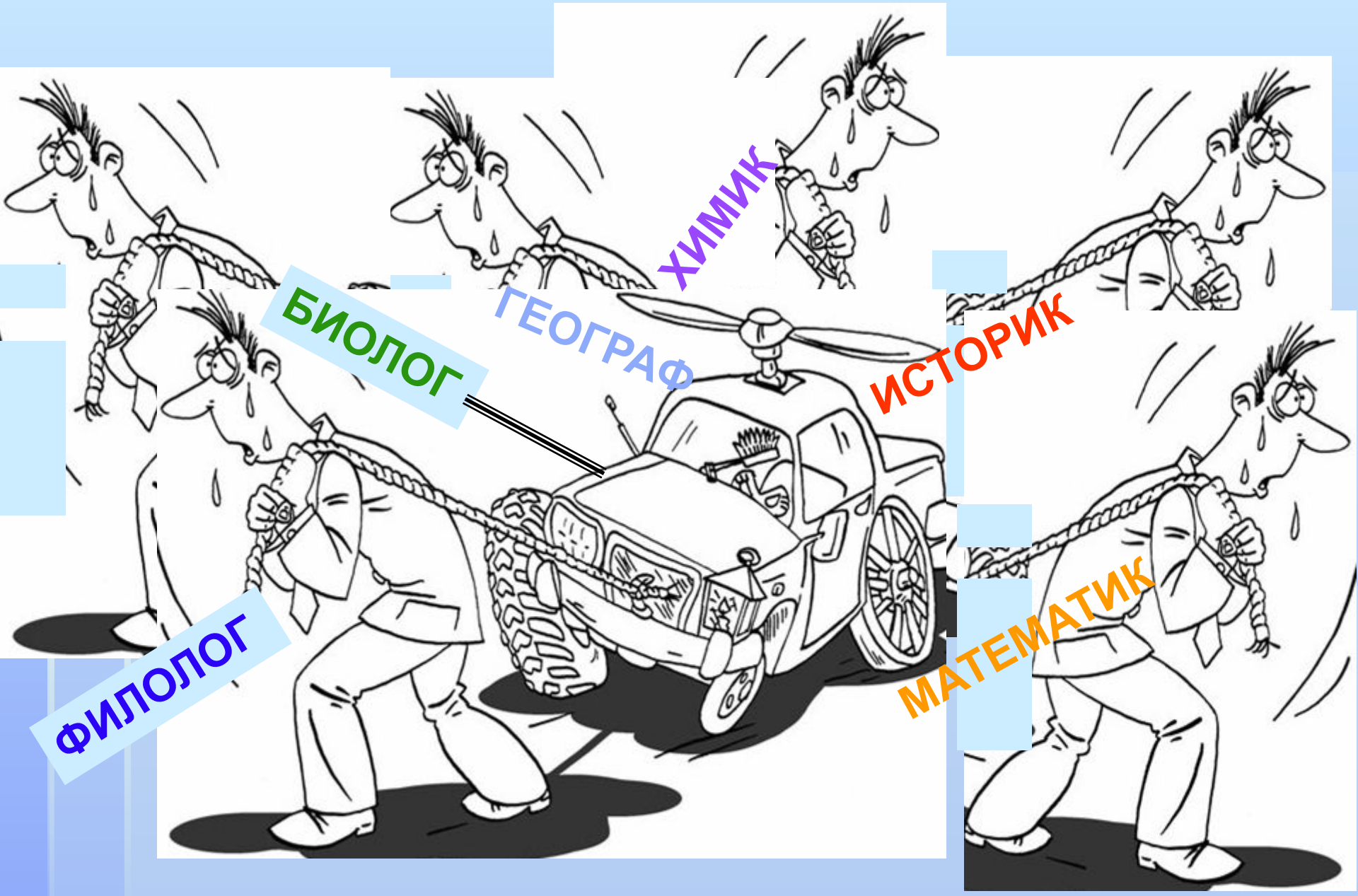
ГБОУ ДПО ЧИППКРО
Куценкова О. В.

ЧТО МЕШАЕТ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ ПОЛУЧИТЬ НОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ?

продолжаем «давать знания»?

Разностильные учебники

ИСТОРИК



ЖИЗНЬ требует новой работы с содержанием образования?

Количество информации в мире каждые 10 лет удваивается

Требуется умение отбирать главное в море информации

Функции мобильного телефона

Набор товаров в магазине

Инструкция к новой технике

Поиск в Интернете вакансий, досуга, сведений и т.д.

ТРАДИЦИОННОЕ МАССОВОЕ ВОСПРИЯТИЕ:

все, что есть в учебнике, надо учить от корки до корки, выполнять все задания

Постоянно приходится решать проблемы!

А учит ли этому школа?

Решение проблем в жизни

1. Жизнь ставит **нас** в ситуацию затруднения. **Мы** формулируем цель: «Чего мы хотим добиться?»
2. **Мы** обдумываем варианты решения, определяем, хватит ли знаний и умений.
3. **Мы** пытаемся решить проблему (при необходимости добывая новые знания)
4. Получив результат, **мы** сравниваем его с целью. Делаем вывод – добились своего или нет.

≠

Структура традиционного урока

1. **Учитель** проверяет д/з учеников
2. **Учитель** объявляет новую тему
3. **Учитель** объясняет новую тему
4. **Учитель** организует закрепление знаний учениками

КАК ПОЛУЧИТЬ НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ?

Традиционный взгляд:

Основная задача школы - дать хорошие **прочные ЗНАНИЯ**

Какой требовался результат?

ФГОС

«Смена образовательной парадигмы (цели). Вместо передачи суммы знаний - **РАЗВИТИЕ личности** учащегося на основе освоения способов деятельности»

чем принципиально изменились требования к результату?

ФГОС НОО

Требования к результатам – ведущая, системообразующая составляющая

Результаты освоения основных образовательных программ

Предметные

освоенный опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе научной кар

Метапредметные

освоенные универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметные понятия.

Личностные

готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностные установки обучающихся, социальные компетенции,

Развитие компетентности к обновлению компетенций

ФГОС: изменение требований к ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ РЕЗУЛЬТАТУ

Портрет выпускника – гражданина России:

Патриот. Уважающий ценности иных культур. Креативный, мотивированный. Уважающий других людей, готовый сотрудничать. Способный принимать самостоятельные решения

Предметные результаты

- **знания**
- **умения**,
- **опыт** творческой деятельности и др.

Метапредметные результаты

способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса,так и при **решении проблем в реальных жизненных ситуациях**

Личностные результаты

- система **ценностных** ориентаций,
- **интересы**,
- **мотивации**,
- **толерант-ность**

КАК ПОЛУЧИТЬ НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ**?**

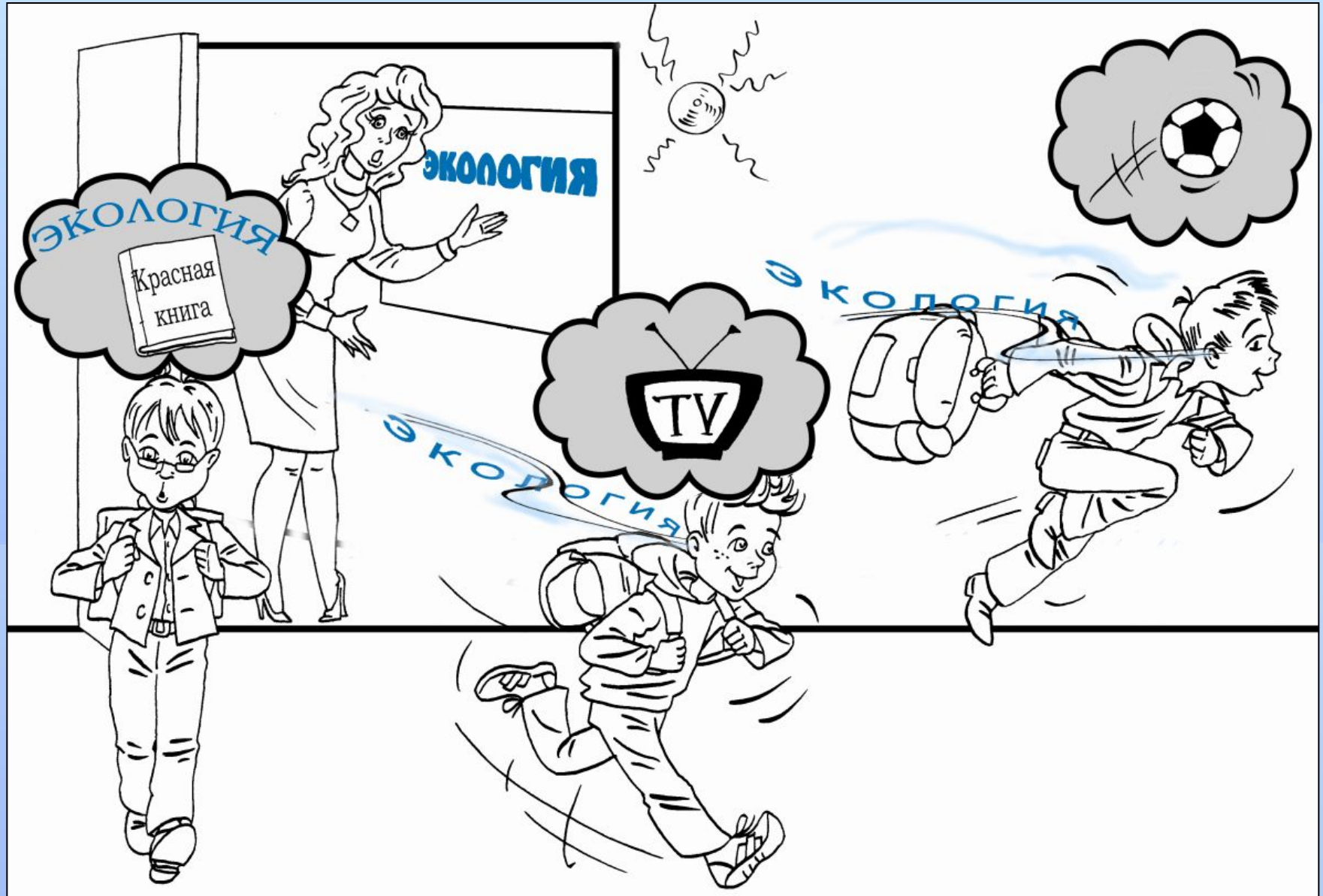
1. Подробно описать новый результат в виде конкретных задач : **Зачем учить?** (ЦЕЛЬ)

Подобрать средства получения нового результата, ответить на вопросы:

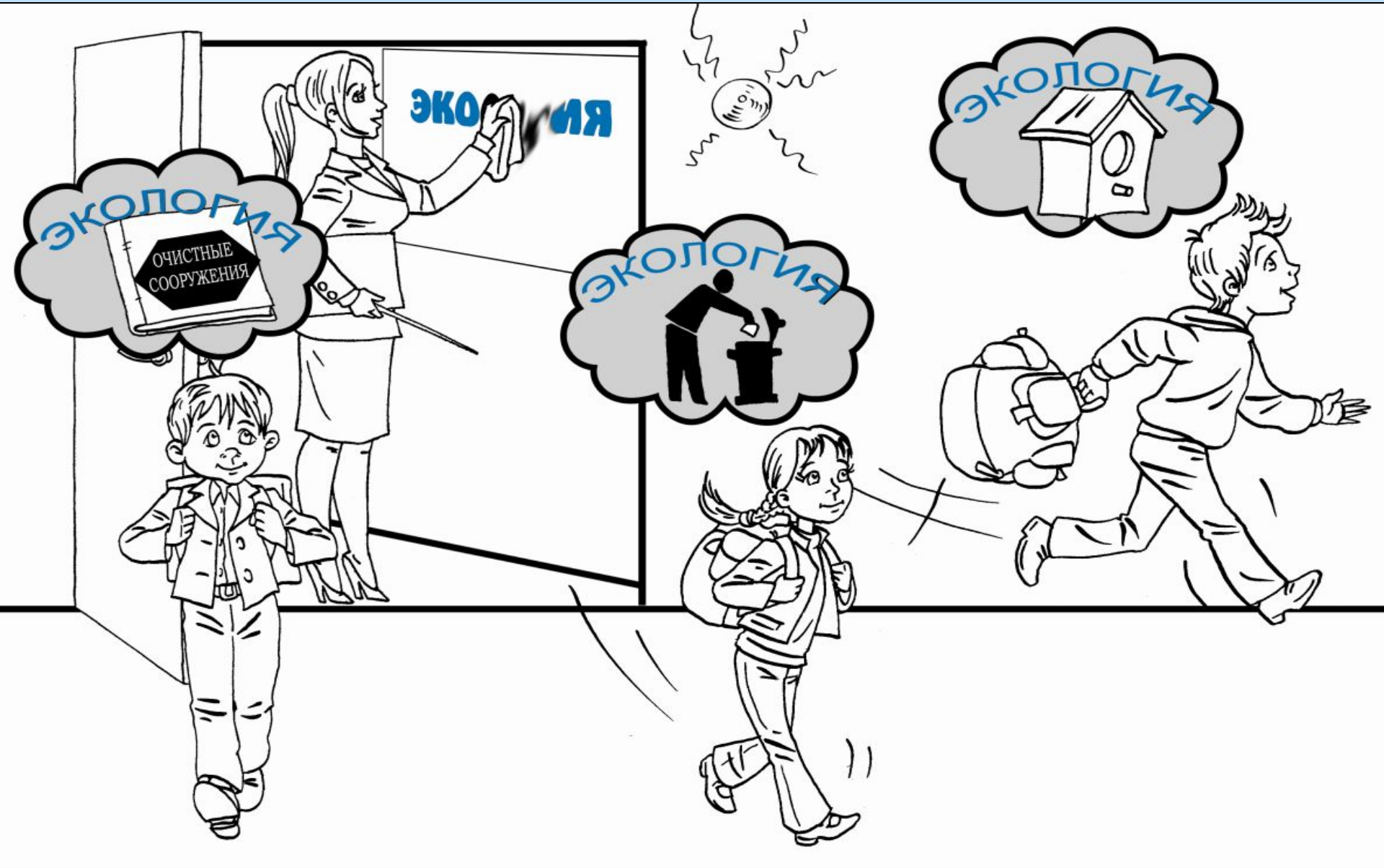
2. Чему учить? (изменение СОДЕРЖАНИЯ)

3. Как учить? (изменение МЕТОДИКИ)

Чему учили и чему научили уроках?



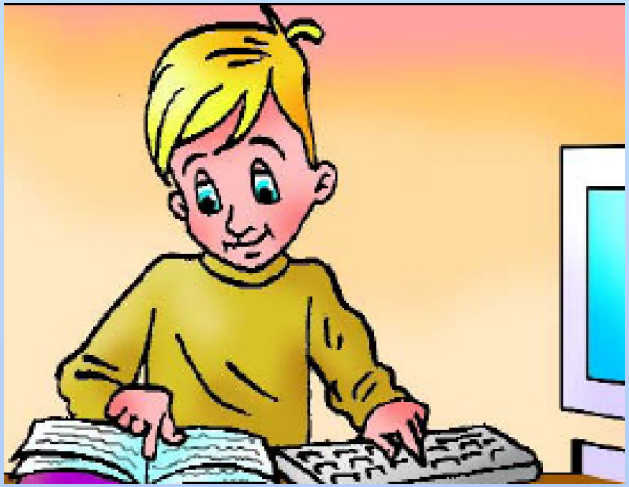
Чему будем учить и чему научим?



ФГОС: каким образом можно получить новый результат?

ОРГАНИЗОВАТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИКОВ:

способность к самоорганизации в решении учебных задач.



прогресс в личностном развитии

умение решать учебные задачи на основе сформированных предметных и универсальных способов действий

(КИМы: вместо проверки знаний - проверка умений ими пользоваться!)

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИИ

Базовые технологии стандартов второго поколения

- Информационные и коммуникативные технологии (коммуникация – общение)
- Технология, основанная на создании учебной ситуации (решение задач, практически значимых для изучения окружающего мира)
- Технология, основанная на реализации проектной деятельности
- Технология, основанная на уровневой дифференциации обучения

Деятельность учителя

мета-деятельность по управлению другой деятельностью (учитель-управленец)

Новый стандарт старшей школы (проект)

- углубленное изучение одного-двух предметов;
- глубокое овладение выбранными предметами;
- количество учебных предметов на старшей ступени не должно превышать 9–10 предметов.

Обязательные предметные области

- *филология,*
- *иностранный язык,*
- *общественные науки,*
- *математика и информатика,*
- *естественные науки*

В проекте стандарта старшей школы предусмотрена возможность освоения

- *Интегрированный уровень*
- *Базовый уровень*
- *Профильный уровень*

Математика и информатика (*математика и информатика, математика, информатика*).

- **естественно-математическое направление**: алгебра и начала анализа, геометрия на профильном уровне и информатика на базовом.
- гуманитарное направление – **интегрированный курс «математика и информатика»,** или курс математики на базовом уровне.
- информатика выбирается при условии обязательного выбора математики на одном из представленных уровней.

Статус примерной учебной программы

- определяет инвариантную (обязательную) часть,
- является ориентиром для составления рабочих программ,
- не задает последовательности изучения материала и распределения его по классам.

- Авторы рабочих программ и учебников могут предложить собственный подход к структурированию учебного материала и определению последовательности его изучения.

Структура примерной программы по математике

- • **пояснительную записку**, в которой определяются цели обучения математике в основной школе, раскрываются особенности содержания математического образования на этой ступени, описывается место предметов математического цикла в Базисном учебном (образовательном) плане;

  • **содержание курса**, включающее перечень основного изучаемого материала, распределенного по содержательным разделам с указанием примерного числа часов на изучение соответствующего материала;

  • **примерное тематическое планирование** в двух вариантах с описанием видов учебной деятельности учащихся 5–9 классов и указанием примерного числа часов на изучение соответствующего материала;

- • рекомендации по оснащению учебного процесса.

Общая характеристика примерной программы по математике

- ориентация на фундаментальный характер образования;
- цели и требования к результатам обучения меняет акценты в преподавании; в нее
- включена характеристика учебной деятельности учащихся в процессе освоения содержания курса;
- за счет вариативной составляющей на второй ступени общего образования. предусмотрено значительное увеличение активных форм работы;
- уделяется внимание использованию компьютеров и информационных технологий для усиления визуальной и экспериментальной составляющей обучения математике.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 1) в направлении личностного развития

  2) в метапредметном направлении

  3) в предметном направлении

- • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

  • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В направлении личностного развития

- • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- • формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- • воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- • формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- • развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

В предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Характеристика содержания основного общего образования по математике

- арифметика;
- алгебра;
- функции;
- вероятность и статистика;
- геометрия.
- логика и множества;
- математика в историческом развитии.

«Логика и множества»

- Особенностью раздела является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

«Математика в историческом развитии»

- Раздел предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

- 1) в направлении личностного развития

  2) в метапредметном направлении

  3) в предметном направлении

в личностном направлении

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и пред-ставлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

в метапредметном направлении:

- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных

в предметном направлении

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных

Место учебных предметов математического цикла в Базисном учебном (образовательном) плане

- 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 875 уроков. Учебное время может быть увеличено до 6 и более уроков в неделю за счет вариативной части Базисного плана.

  в 5—6 классах изучается предмет «Математика» (интегрированный предмет включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии),
- в 7—9 классах параллельно изучаются предметы «Алгебра» и «Геометрия».

«Алгебра» включает некоторые вопросы арифметики, развивающие числовую линию 5–6 классов, собственно алгебраический материал, элементарные функции, а также элементы вероятностно-статистической линии.

«Геометрия» традиционно изучаются евклидова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразования.

Утверждение и введение Стандарта станут важнейшими шагами на пути модернизации отечественного образования, российского общества в целом.