

**РЕАЛИЗАЦИЯ
НОВЫХ ФГОС
ПО МАТЕМАТИКЕ
В ОСНОВНОЙ И
СТАРШЕЙ ШКОЛЕ.**

НОВЫЕ ФГОС

изменение метода
обучения
(с объяснительного на
деятельностный)



изменение оценки
результатов обучения
(оценка не только предметных
ЗУН, но и метапредметных и
личностных результатов)



Как обучать?

**С помощью
чего учить?**

**Как проверить
достижение новых
образовательных
результатов?**





Центр системно-деятельностной педагогики
«Школа 2000...» АПКиППРО РФ
Научный руководитель Л. Г. Петерсон

КАК ОБУЧАТЬ?



ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ

Принцип
непрерывности

Принцип
целостности

Принцип
деятельности

Принцип
мимнимакса

Принцип
творчества

Принцип
вариативности

Принцип
психологической
комфортности



С ПОМОЩЬЮ ЧЕГО УЧИТЬ?



УРОК

1. Урок открытия
нового знания.

2. Урок
рефлексии.

4. Урок
развивающего
контроля.



3. Урок
общеметодологической
направленности

УРОК

1. Мотивация
к учебной
деятельности



2. Фиксирование
затруднения



3. Выявление
места и
причины
затруднения



4. Построение
проекта
выхода из
затруднения



5. Реализация
построенного
проекта



6. Первичное
закрепление



7. Самопроверка
по эталону



8. Повторение



9. Рефлексия



УРОК

проблема
противоречие



гипотеза



Пример 1: Урок по теме «Сумма углов треугольника» – геометрия 7 класс УМК Л.С.Атанасяна.

Проблемная ситуация (задание невыполнимое вообще): Постройте треугольник с углами 900° , 1200° , 600° .

Побуждающий диалог.

Учитель: – Вы можете начертить такой треугольник? (Побуждение к осознанию противоречия.)

Ученик: – Нет, не получается! (осознание затруднения.)

Учитель: – Какой же вопрос возникает? (Побуждение к формулировке проблемы.)

Ученик: – Почему не строится треугольник? (Проблема как вопрос, не совпадающий с темой урока.)

Формулировка учебной проблемы.

Диалог, побуждающий к выдвижению и проверке гипотезы.

- Начертите треугольник.
- Измерьте его углы транспортиром.
- Найдите сумму углов.
- Какие результаты у вас получились?
- К какому круглому числу приближаются ваши результаты?
- Что же можно предположить о сумме углов треугольника?
- Сверим вывод с учебником.
- А почему у вас получились неточные результаты?

Пример 2: Исследовательская работа на уроке по теме «**Признаки делимости на 3 и 9**» – математика 5-6 УМК Н.Я. Виленкина.

1. **Представьте число 8535 в виде суммы разрядных слагаемых.**
2. Каждое круглое число представьте в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1 (например: $100 = 99 + 1$).
3. **Раскройте скобки, применив распределительный закон ($a \cdot (b + c) = a \cdot c + b \cdot c$).**
4. Пользуясь законами сложения, упростите полученное выражение, заключив в скобки слагаемые, не входящие в произведения.
Выполните сложение в скобках.
5. **Будет ли данное выражение делится на 3, согласно свойствам делимости суммы и произведения?**
6. Подумайте, от делимости на 3 какого слагаемого будет зависеть делимость всего выражения?
7. **Как получилось это слагаемое? Что это за цифры?**
8. Попробуйте сделать вывод о том, когда число делится на 3?
Сформулируйте правило.
9. **Проверьте свой вывод по учебнику.**

ДОСТИЖЕНИЕ НОВЫХ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ

РЕЗУЛЬТАТОВ?



ууд

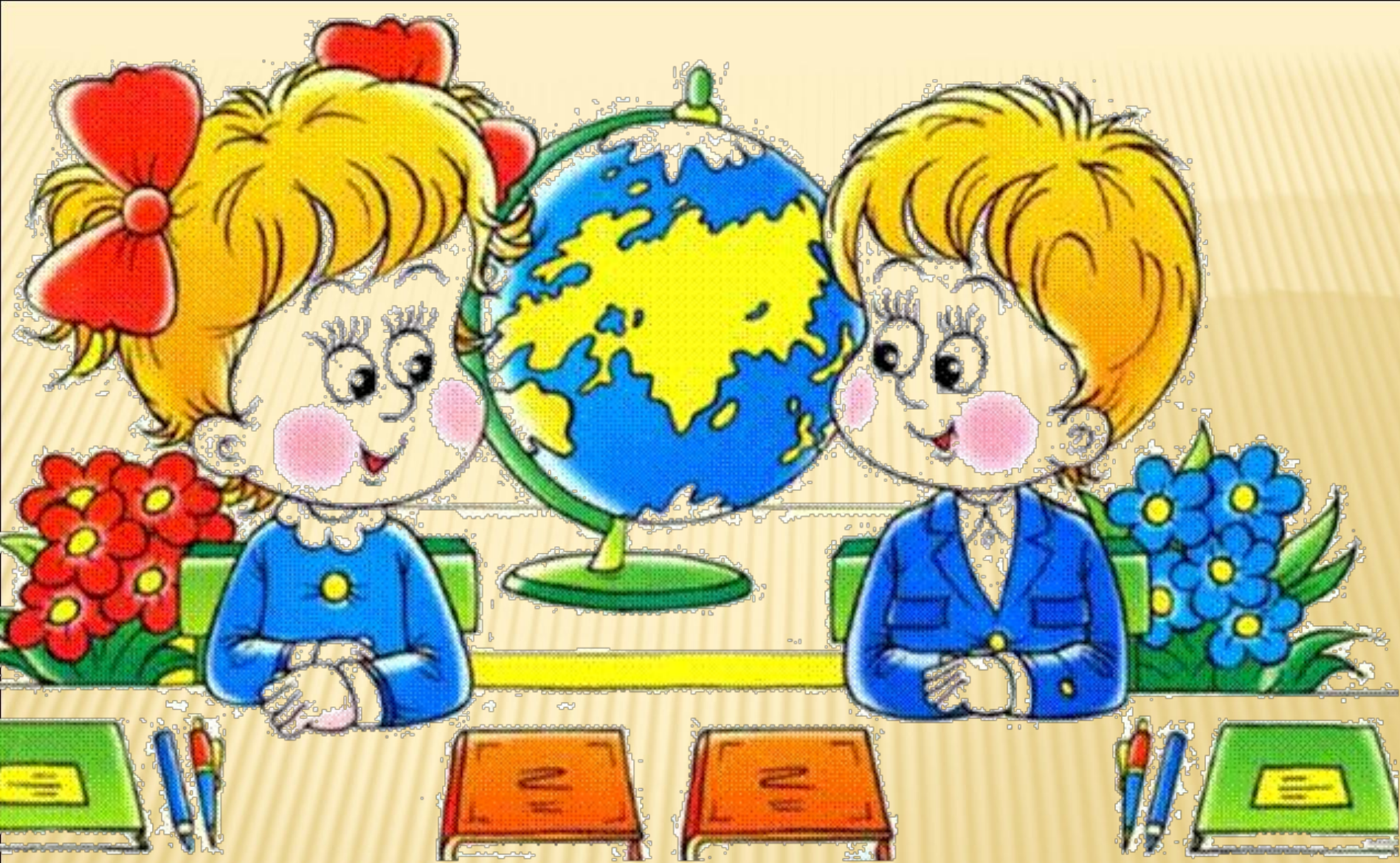
1.
Личностные

2.
Регулятивные

4.
Коммуникативные

3.
Познавательные





<http://www.sch2000.ru/>

Уровень сформированности способностей к дифференцированию, конкретного или абстрактного мышления.

