

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Учитель математики:
Четырина Зоя
Владимировна
МБОУ «Горельская СОШ»

Отличие новых стандартов от старых

Старые

Предметный результат:

предполагает усвоение и воспроизведение знаний и их применение в аналогичных ситуациях. Учащиеся усваивают знания в готовом виде без раскрытия путей доказательства их истинности.

Содержат жесткие требования к содержанию образования.

Новые

Личностный результат:

важна прежде всего личность самого ребенка и происходящие с ней в процессе обучения изменения, а не сумма знаний, накопленная за время обучения в школе.

ФГОС –совокупность трех систем требований:

- требование к результату образования;
- требование к структуре основных образовательных программ;
- требования к условиям реализации стандарта(кадры, финансы, тех. база)

Цель : *ориентирование на развитие личности ребенка и формирование УУД .*

Задачи:

- *создать необходимые условия, содействующие развитию мотивации личности школьника к изучению предмета;*
- *использовать современные технологии позволяющие учащимся с интересом и быстро усваивать учебный материал;*
- *конструировать современный урок ориентирующий на конечный результат.*

Современный урок

«Мои ученики будут узнавать новое не от меня, они будут открывать это новое сами. Моя главная задача – помочь им раскрыться, развить собственные идеи» (И. Г. Песталоцци).

Современный урок – это, прежде всего урок, на котором учитель умело использует все возможности для развития личности ученика, ее активного умственного роста, глубокого и осмысленного усвоения знаний, для формирования ее нравственных основ.

Этапы урока

1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала.
2. Организация и самоорганизация учащихся в ходе дальнейшего усвоения материала. Организация обратной связи.
3. Практикум.
4. Проверка полученных результатов. Коррекция.
5. Подведение итогов, рефлексия, домашнее задание.

Вхождение в тему урока

С помощью стихов:

Каждый может за версту.
Видеть дробную черту.
Над чертой — числитель, знайте,
Под чертой — знаменатель.
Дробь такую, непременно,
Надо звать обыкновенной.

Мы про дроби десятичные
Все узнали, что смогли.
В этом умные источники
Нам, конечно, помогли.
И поверьте нам, друзья,
Без дробей прожить нельзя.

Пословиц-поговорок

Два сапога – пара. Палка о двух концах. Скупой платит дважды.
Хвастуну цена – три копейки. От горшка три вершка.
Умел, да смел пятерых одолел. Пять раз прощают, а шестой бьют. За тридевять земель, в тридевятом (тридесятом) царстве.

Вхождение в тему урока

Разгадывания кроссворда или ребусов



?

действи
е



?

дроб
ь



Вхождение в тему урока

«Необъявленная тема»

Ребята, извините, но моя рука отказалась написать тему урока, и, кажется, неслучайно!

«А Вам письмо»

«Реши все
мои задания и
ответь на вопросы,
а Я исполню
твое желание»



<http://videouroki.net>

<http://videouroki.net>

Вхождение в тему урока

Подведение школьников к противоречию, вызывающему у них удивление или затруднение.

Пример: Найти сумму чисел от 1 до 100.

Сталкивание противоречий теоретических знаний и практической деятельности.

Например: Тема «Объем прямоугольного параллелепипеда». Длина плавательного бассейна 200 м, а ширина 50 м. В бассейн налили 2 000 000 л воды. Как вы полагаете, можно ли плыть в этом бассейне?

Вхождение в тему урока

Подводящий или побуждающий диалог.

6 класс, тема: «Решение задач на проценты».

Предположим, цена стиральной машины была

*30000 рублей. Затем цена повысилась на 15%, а к
Новому*

*году снизилась на 15%. Изменилась ли цена стиральной
машины?*

Организация и самоорганизация учащихся в ходе дальнейшего усвоения материала.

Организация обратной связи.

Работа с учебником

РАБОТАЕМ С УЧЕБНИКОМ

На страницах учебника вы увидите специальные знаки, которые помогут вам в работе с текстом.

«ВНИМАНИЕ!». Так выделяется утверждение, которое нужно запомнить.

«В ФОКУСЕ». Важная деталь, на которую следует обратить внимание.

«ЧИТАЕМ И ДЕЛАЕМ». Читайте этот фрагмент текста «с карандашом в руке», т. е. делайте по шагам то, что описано в учебнике.

«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОКНОТ». Небольшой фрагмент на полях, который содержит дополнительную информацию.

«ЗАПИСЫВАЕМ РЕШЕНИЕ». Образцы записи решений, которым можно следовать.

«КНОПКА». Содержит полезный справочный материал.

Так обозначены номера упражнений полегче.

Так обозначены номера упражнений потруднее.

Условные обозначения



Простые задачи



Задачи среднего уровня сложности



Сложные задачи



Задачи повышенной сложности



Окончание доказательства теоремы, решения задачи



Задачи, которые можно решать с помощью компьютера

340

Задания, рекомендованные для домашней работы

310

Задания для устной работы

Работа с учебником

- 1. Систематически развивать у детей умение читать и понимать текст (5-6 классы, недостаточная техника чтения).**
- 2. Не пропускать непонятные слова (задать вопрос).**
- 3. Выделять новое, находить главное и опорные слова.**
- 4. Заучивать основные теоретические положения.**
- 5. Выделить существенное.**
- 6. Сделать выводы.**
- 7. Составить план.**
- 8. Составить тезисы.**

Работа в парах

1. Проговариваем шепотом.

2. Работаем совместно.

3. После выполнения кладем ручки и поднимаем руку.

4. Оцениваем работу и благодарим друг друга..



Площадь фигуры, единицы площади

План

1. Как измерить площадь фигуры?
2. Как вычислить площадь фигуры?
3. В каких единицах измеряют площади фигур?
4. Какую именно единицу измерения площади выбрать?

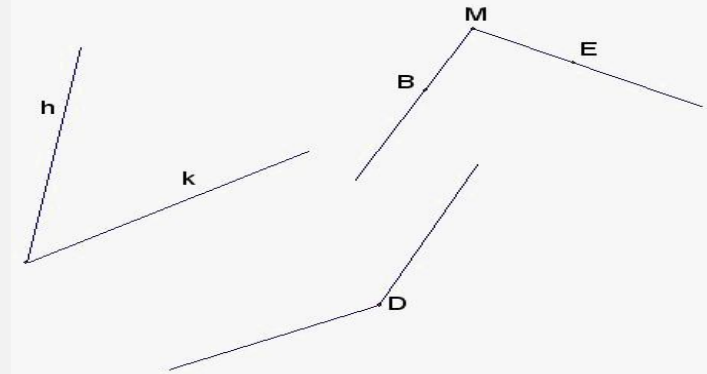
Тезисы

1. Выбрать единицу измерения площади.
2. Фигуру разбить на единичные квадраты, то площадь равна числу квадратных единиц, ее составляющих.
3. Площадь измеряется **в квадратных** единицах.
4. Зависит от размеров объекта.

Работа в группах

Задание.

Построение угла заданной величины



а) напишите обозначения угла; б) проведите биссектрису данного угла, обозначьте ее; в) измерьте угол и запишите градусную меру угла; г) определите вид угла.

1. Стр. учебника 85. Изучение новой темы: Построение угла заданной величины. а) Изучить. б) Выполнить построение. в) Поменяться тетрадями и проверить с помощью транспортира построенный угол. г) Задать вопросы, если они имеются своим товарищам. д) Оцениваем работу. е) Готовимся к ответу.

Организация обратной связи

СПОСОБЫ ОПРОСА

- 1. Индивидуальный.**
- 2. Фронтальный.**
- 3. Взаимоопрос (работа в парах).**
- 4. По цепочке...**

Практикум

1. Элементы самостоятельной работы.

2. Творческие задачи.

3. Проектно-исследовательская
деятельность.

4. Игры...

Самостоятельная работа

1. Дифференцированный подход.

А) тренировочные упражнения (много для слабых, чтобы усвоили новое правило, формулу, мало для сильных учащихся)

Б) задания, выполнение которых не допускает по готовым шаблонам, а требует применения знаний в новой ситуации (для сильных, развивают познавательные способности обучающихся).

2. Должны вызывать интерес учащихся.

Пример. Умножение десятичных дробей(1гр)

Чтобы найти произведение двух десятичных дробей, нужно:

- 1) выполнить ..., не обращая внимания на ...,
- 2) отделить ..., столько цифр ..., сколько их стоит после запятой вместе....
- 3) если в произведении получается меньше цифр, чем надо отделить запятой, то впереди пишут

Найти произведение чисел:

а) $4,2 \cdot 3,6$; б) $2,8 \cdot 5,5$; в) $6,5 \cdot 1,7$; г) $9,4 \cdot 1,5$;

а) $0,23 \cdot 0,07$;

в) $1,7 \cdot 0,033$;

б) $0,08 \cdot 0,415$;

г) $2,65 \cdot 0,082$;

Умножение десятичных дробей (2гр.)

Чтобы найти произведение двух десятичных дробей, нужно:

- 1) выполнить ..., не обращая внимания на ...,
- 2) отделить ..., столько цифр ..., сколько их стоит после запятой вместе....
- 3) если в произведении получается меньше цифр, чем надо отделить запятой, то впереди пишут

Найти произведение чисел:

а) $4,2 \cdot 3,6$; б) $2,8 \cdot 5,5$; в) $6,5 \cdot 1,7$; г) $9,4 \cdot 1,5$;

1) Поставьте запятую в произведении так, чтобы равенство $1,48 \cdot 26,5 = 3922$ было верным.

2) Поставьте запятые в множителях так, чтобы равенство $435 \cdot 86 = 374,1$ было верным (приведите два решения).

б) Найдите число, куб которого равен $0,064$; $0,008$; $0,125$.

Занимательные задачи

Математическая цепочка

$$1) \quad -2 \cdot (-13) = \boxed{26}$$

$$2) \quad \boxed{26} \cdot (-2) = \boxed{-52}$$

$$3) \quad \boxed{-52} \cdot (-0,5) = \boxed{26}$$

$$4) \quad -6 \cdot \boxed{26} = \boxed{-156}$$

$$5) \quad \boxed{-156} \cdot \frac{1}{4} = \boxed{-39}$$

Исследовательская задача

ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ

- 1) Проверьте равенства: $1 + 3 = 2^2$, $1 + 3 + 5 = 3^2$, $1 + 3 + 5 + 7 = 4^2$. Эти равенства подсказывают приём вычисления суммы последовательных нечётных чисел. В чём состоит этот приём? Запишите следующее равенство и проверьте себя с помощью вычислений.
- 2) Пользуясь рассмотренным приёмом, найдите:
 - а) сумму первых десяти нечётных чисел;
 - б) сумму всех нечётных чисел от 1 до 99.

ЗАДАЧА-ИССЛЕДОВАНИЕ

- 1) Постройте окружность и проведите её диаметр AB . Постройте угол ACB с вершиной C , лежащей на окружности. Каким (острым, прямым или тупым) является этот угол? Постройте и измерьте ещё два угла с вершинами на окружности, «опирающиеся» на диаметр. Какой вывод можно сделать?
- 2) Начертите в тетради окружность. Проведите отрезок AB с концами на окружности, не являющийся диаметром. Отметьте на окружности точки C , D и E так, чтобы угол ABC был прямым, угол ABD — острым, угол ABE — тупым.

Игры

«Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире.

Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности»

(В.А.Сухомлинский.)

Игровые элементы урока

Математическая Эстафета.

$$-76 - 8 = -84$$

$$-84 + 8 =$$

$$-76 + 17 =$$

$$-59 - 32 =$$

$$-91 + 15 = -76$$

Кто быстрее

- 1) $15 + 67 + 35 =$
- 2) $27 + 71 + 23 =$
- 3) $16 + 44 + 51 =$
- 4) $320 + 57 + 80 =$
- 5) $9 + 18 + 51 =$
- 6) $720 + 69 + 80 =$
- 7) $2500 + 911 + 500 =$
- 8) $390 + 222 + 10 =$
- 9) $6380 + 600 + 20 =$
- 10) $526 + 314 + 74 =$



Найди ошибку

$$\frac{7}{8} : \frac{1}{3} = \frac{21}{8}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{4}{9} = \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{5} : \frac{7}{4} = \frac{12}{45}$$

$$\frac{4}{5} : \frac{2}{5} = \frac{4}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{8}{25}$$

$$\frac{3}{4} : \frac{6}{5} = \frac{15}{24}$$



Проверка полученных результатов. Коррекция.

- 1. Устная проверка.**
- 2. Тестирование.**
- 3. Математические диктанты.**
- 4. Игровая форма.**
- 5. Взаимоконтроль.**
- 6. Самоконтроль.**

Тестирование

Тема « Делимость чисел».

1

Какое из чисел не является делителем числа 345?

- 1) 3 2) 5 3) 9 4) 15

2

Сколько делителей имеет число 100?

- 1) 4 2) 6 3) 8 4) 10

3

Найдите НОД (12, 18, 24).

- 1) 3 2) 4 3) 6 4) 8

4

Какие из чисел 7, 17, 24, 77, 84 кратны числу 7?

- 1) 7, 17, 77 2) 7, 77, 84 3) 17, 24, 84 4) 24, 77, 84

5

Какое из чисел не содержится в последовательности чисел 4, 8, 12, 16, ...?

- 1) 32 2) 52 3) 68 4) 78

Диктант

«Линейная функция и ее график».

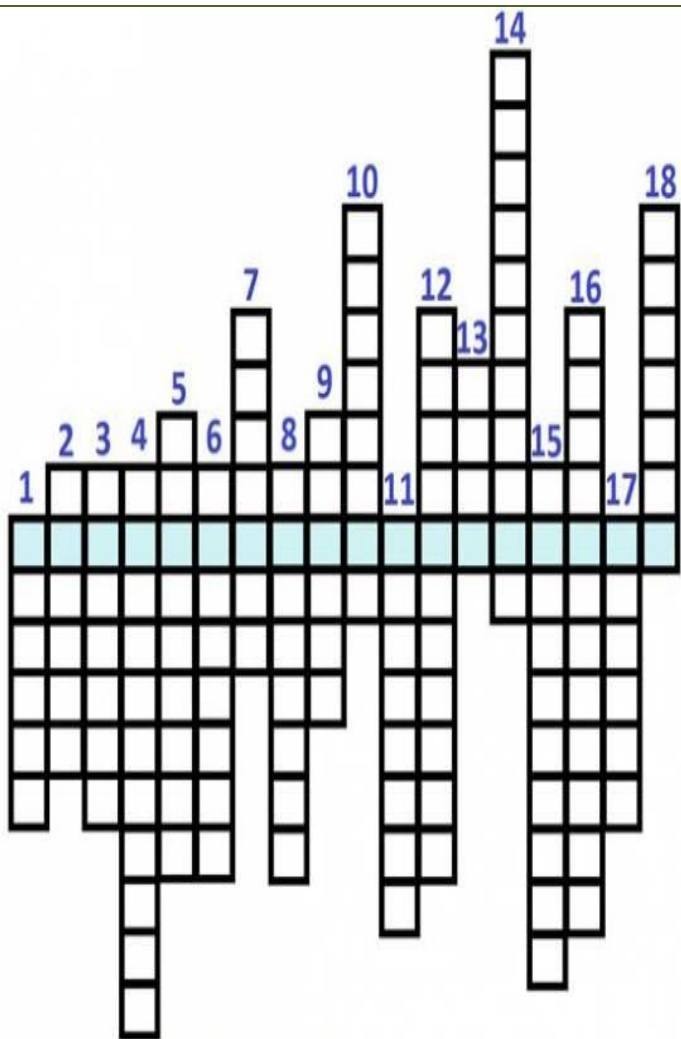
1. Запишите окончание предложения:

- 1) линейной называют функцию, которую можно задать формулой вида ... ;
- 2) графиком линейной функции, область определения которой — все числа, является ... ;
- 3) линейную функцию, которую задают формулой $y = kx$, где $k \neq 0$, называют ... ;
- 4) графиком прямой пропорциональности является прямая, проходящая через ... ;
- 5) графиком функции $y = b$, где $b \neq 0$, является прямая, параллельная

2. Постройте график функции $y = 3 - x$.

3. При каком значении k график функции $y = kx$ проходит через точку $C (-0,9; 1,8)$?

Кроссворд «Линейная функция».



Вопросы

1. График линейной функции – это ...
2. Множество всех точек координатной плоскости, абсциссы которых равны z начениям аргумента, а ординаты – соответствующим значениям функции, называется ... функции
3. Один из способов задания функции - это ...?
4. Все значения, которые принимает независимая переменная, образуют область ... функции.
5. Все значения, которые принимает зависимая переменная, это ... значений функции
6. Значение функции на координатной плоскости – это ... точки
7. Зависимая переменная – это ... от аргумента
8. ... - функция вида $y=kx+b$, где x – независимая переменная, k и b – некоторые числа.
9. Существует аналитический, табличный и графический ... задания функции.
10. ... - это независимая переменная.
11. Значение аргумента на координатной плоскости – это ... точки
12. Каково взаимное расположение графиков функций $y=5x-2$ и $y=5x+3$?
13. Точка пересечения с осью Ox называется ... функции.
14. Общий вид линейной функции $y=kx+b$, число k – это?
15. Если $k>0$, то график линейной функции
16. Каково взаимное расположение графиков функций $y=4x$ и $y=3x+4$?
17. Если $k<0$, то угол наклона графика линейной функции к оси Ox ...
18. Все значения, которые принимает независимая переменная, образуют ... определения функции.
19. Главное слово. Прямая ... - это функция, которую можно задать формулой вида $y=kx$, где x – независимая переменная, k – не равное нулю число.

Самоконтроль

Самоконтроль ученика предполагает:

- умение оценивать свою работу адекватно;
- умение видеть свои ошибки и находить рациональные способы решения проблемы;
- умение изменять алгоритм своих действий, согласно изменившимся условиям;
- умение самостоятельно составлять проверочные задания, разрабатывать алгоритм проверочного действия.

Подведение итогов, рефлексия, домашняя работа

Виды рефлексии:

- ✓ рефлексия эмоционального состояния и настроения;
- ✓ рефлексия деятельности на уроке;
- ✓ рефлексия содержания учебного материала.

Рефлексия эмоционального состояния и настроения;

1. Карточки с изображением.



2. Большой палец вверх или вниз.



Рефлексия деятельности на уроке

1. Лесенка успеха.



3. Самостоятельное оценивание урока.

Например: **4/5**,

4- оценка ученика,

5- оценка учителя.

2) Рефлексивный экран:

1. Сегодня я узнал...
2. Было интересно...
3. Было трудно...
4. Я выполнял задания...
5. Я понял, что...
6. Теперь я могу...
8. Я приобрел...
9. Я научился...
10. У меня получилось...
11. Урок дал мне для жизни..

Рефлексия содержания учебного материала

1. Фразеологизм или пословица

Подберите выражение, соответствующее вашему восприятию урока:

слышал краем уха, хлопал ушами, шевелил мозгами, считал ворон и т.д.

2. Плюс-минус-интересно.

| Плюс | Минус | Интересно |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| Что понравилось на уроке | Что не понравилось на уроке | Любопытные факты и еще, что интересует |

3. Схема-паутина.

1. С кем тебе было интереснее работать в паре?

2. Что чувствовал?...

Домашняя работа

Домашняя работа – это самостоятельная учебная работа без непосредственного руководства и помощи учителя.

Поэтому формирование самостоятельности в учебно-познавательной деятельности – одна из ведущих функций домашней работы.

Функции домашнего задания

- выравнивание знаний и умений ребенка;
- стимулирование познавательного интереса учащихся, желания знать как можно больше по предмету;
- развитие самостоятельности ученика, его усидчивости и ответственности.

Самое элементарное в домашнем задании - это буквальное повторение пройденного учебного материала.



Три уровня домашних заданий

Первый уровень – обязательный минимум.

Второй уровень – тренировочный.

Третий уровень – творческое задание.

Вывод

Данная технология разработки урока, направленная на создание современной информационно-образовательной среды с учетом **лично-ориентированного подхода**, способствует вовлечению каждого ученика в процесс само- и самоуправления своим развитием.

Список литературы.

1. Лизинский В. М. Приемы и формы в учебной деятельности. М: Центр «Педагогический поиск», 2004.
2. Математика, 5-8 классы. Сборник эвристических заданий. Учебно-методическое пособие / под ред. А. В. Хуторского. — М.: Издательство «Эйдос», Издательство Института образования человека, 2013. — 102 с. : ил. (Серия «ФГОС: задания для уроков»).
3. Математика 5-6 классы: учебник для общеобразовательной организации / (Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова и др.) — 5-е изд. — М. :Просвещение, 2016. — 240с.
4. Маеренкова В. В. Формы и способы организации взаимоконтроля на уроках математики // Школьная педагогика. — 2017. — №3. — С. 21-23. — URL <https://moluch.ru/th/2/archive/71/2797>
5. Хуторской А.В. Метапредметное содержание и результаты образования: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) // Интернет-журнал "Эйдос". - 2012. -№1.
<http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm> - В надзаг:

The image features a spiral-bound notebook with a vibrant, multi-colored rainbow pattern along its edges. The central area is a light pink rectangle with a thin blue border. The text is written in a bold, red, serif font.

**Спасибо
за
внимание**