Вадская средняя общеобразовательная школа

# КОНСПЕКТ УРОКА

Математика,6 класс

## Тема: «Изменение величин».

## Тип урока: комбинированный

Выполнила: учитель математики Вадской средней общеобразовательной школы
Маслова Ольга Вячеславовна

2008г.

**Программа. Учебник.**

Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика 5 – 11 классы/сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г.Миндюк/ М.: Дрофа, 2001г.

Учебник – Виленкин Н.Я. и др. Математика. – М.: Мнемозина, 2004г.

**Тип урока:** комбинированный

**Цели урока :**

Образующие – проверить, обобщить и систематизировать знания учащихся.

- научить применять положительные и отрицательные числа для выражения изменения величин.

Развивающие – развивать у учащихся умственные способности, умение мыслить, работать самостоятельно, применять умение пользоваться компьютером на уроке математики.

Воспитывающие – воспитывать творческую активность, самостоятельность, убеждённость тесной связи математики с другими науками. Воспитывать интерес к предмету.

**Форма организации работы в классе:** индивидуальная, групповая

**Средства обучения:** технические (компьютер,видеопроектор).

## План урока

1. Организационный момент .
2. Тест. Проверка выполнения домашнего задания.
3. Повторение и обобщение пройденного материала.
4. Объяснение нового материала.
5. Формирование умений и навыков учащихся.
6. Информация о домашнем задании.

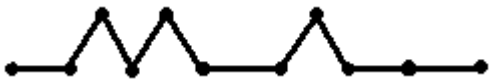
# Конспект урока

| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
|---|---|---|
| 1. Организационный момент | Учитель приветствует учащихся, отмечает отсутствующих, проверяет готовность учащихся к уроку. | Учащиеся приветствуют учителя, занимают рабочие места. |
| 2. Проверка домашнего задания | Учитель проводит тестирование на компьютере. | Учащиеся выполняют тесты за своим компьютером и получают результаты. |
| 3. Повторение и обобщение пройденного материала. | Учитель проводит фронтальный опрос по пройденному материалу.<br>На экран проецируются слайды<br>**Вопросы по теме :**<br><u>«Координаты на прямой».</u><br>Вопросы учителя:<br>**<u>Слайд 1</u>**<br>1) Что называется числовой прямой?<br>2) Что называется координатой точки?<br>3) Какие числа называются положительными?<br>4) Какие числа называются отрицательными?<br>5) Каким является число 0?<br>-Какую температуру показывает каждый из этих термометров?<br>**<u>Слайд 2</u>**<br>-Найдите по шкале высоты гор глубин и океанов? | Учащиеся отвечают устно. |

| | | |
|---|---|---|
| | Древнегреческий учёный Аристотель родился в 384г, а умер в 322г.<br>Великий математик Пифагор родился в 570г, умер в 500г.<br>Историк Плутарх родился в 46г, умер в 127г.<br>-- Кто из этих учёных родился раньше?<br>-- Сколько лет прожил каждый из них?<br><br>-- Изобразите на числовой прямой числа:<br>**-6; +3; -5; -8; +10; +9; +7; -7.**<br><br>**Вопросы по теме :**<br>«Противоположные числа».<br><br>**Слайд 3**<br>-Какие числа называются противоположными?<br><br>1) Назовите число противоположное **7 .**<br>2) Назовите число противоположное **0** .<br>3) Назовите число противоположное -2 .<br>4) Назовите число противоположное самому себе.<br>5) Назовите числа, которые больше -2 и меньше числа 3.<br>6) Среди чисел:<br>**-276; 124; -321; 62; 9; -1; 1; -7; ½; -9; 0,5;**<br>**$-\frac{5}{8}$; 8; $4\frac{3}{8}$; $-3\frac{2}{3}$; ¼.** | Задание выполняется в тетрадях.<br><br>-. |

| | | |
|---|---|---|
| | ***-Выпишите***<br>--<br>противоположные числа.<br>--<br>положительные числа.<br>--<br>отрицательные числа.<br>-- целые числа.<br>-- натуральные числа.<br><br>-Выполните **графический диктант №1**<br>-Отметьте верные утверждения знаком —, а ложные знаком ∧.<br>**-(-8)= 8**<br>**-(+12)= 12**<br>**-(-35)= +35**<br>**-23= (-23)**<br>**-49= -(-49)**<br>**- ⅔= -(+⅔)**<br><br>На экран проецируется ответ:<br>**Ответ:**<br><br><br>**Вопросы по теме :**<br>**«Модуль числа»**<br>**Слайд 4**<br><br>-Что называется модулем числа а?<br>-Найдите модуль каждого из чисел.<br>**7; 1,5; 0; -1,5; -7;**<br>-Выполните **графический диктант №2** | Учащиеся записывают ответы, а затем их сверяют.<br><br>Учащиеся записывают ответы, а затем их сверяют. |

| | | |
|---|---|---|
| | -- Модуль любого числа положителен.<br>-- Модуль положительного числа всегда положителен.<br>-- Модуль отрицательного числа всегда отрицателен.<br>-- Модуль отрицательного числа всегда положителен.<br>-- Модуль 0 всегда равен 0.<br>-- Модуль 0 всегда положителен.<br><br>На экран проецируется ответ:<br>**Ответ:**<br><br>**Вопросы по теме :**<br>**«Сравнение чисел»**<br>**Слайд 5**<br><br>-- Как сравнить числа?<br>-- Определите, в каком порядке записаны числа. Найдите числа нарушители и верните их на законное место.<br>**а) 1; -5; -20; -40; -5,6; -4,2.**<br>**б) -21; -15; -7; 1; 5; 9,5; 8.**<br>-- Знайка из солнечного города придумал примеры с “размазанными” цифрами. Восстановите пропущенные цифры:<br>**а) -3,02 < -3,*1**<br>**б) -7,5*8 > -7,513**<br>-- Незнайке дали задание на сравнение чисел, но он “размазал” цифры | |

| | | |
|---|---|---|
| | и уверен, что теперь их восстановить нельзя. Так ли это?<br>**а) -4,4** и -4,8****<br>**б) -*,** и 0**<br>**в) -**,507 и -*,*9***<br>**г) -*,*** и **,****<br>-Выполните **<u>графический диктант №3</u>**<br>-- Любое положительное число больше 0.<br>-- Любое отрицательное число больше 0.<br>-- Любое положительное число меньше любого отрицательного<br>-- Любое отрицательное число меньше нуля.<br>-- Два противоположных числа всегда равны.<br>-- Из двух отрицательных чисел больше будет то, у которого модуль меньше.<br>-- Из противоположных чисел всегда больше положительное число.<br><br>На экран проецируется ответ:<br>**<u>Ответ:</u>**<br> | Учащиеся записывают ответы, а затем их сверяют. |
| 4. Объяснение нового материала. | -Сегодня на уроке мы будем изучать тему **<u>«Изменение величин»,</u>** а помогут нам в этом Кот и Пёс. **<u>Слайд 6 - 9</u>**<br>***<u>Диалог Кота и Пса.</u>*** | Учащиеся готовятся к активной учебно-познавательной деятельности, записывают тему урока в тетрадь. |
| 5. Формирование умений и навыков учащихся. | . **<u>Слайд 10</u>**<br>***Учитель:*** -А теперь мы поиграем с вами, ребята. Я говорю предложения со словами «уменьшилась», | Учащиеся строят догадки, работают устно. |

| | | |
|---|---|---|
| | «увеличилась», а вы заменяете их словом «изменилась»:<br><br>• ***Температура повысилась на 12°С.***<br><br>• ***Рост ребенка увеличился за год на 6 см.***<br><br>• ***Уровень воды в реке понизился на 45 см.***<br><br>• ***Длина пружины уменьшилась на 3 см.***<br><br>•***Высота полета вертолета увеличилась на 30 м.***<br><br>. **Слайд 11**<br>**-А теперь наоборот:**<br><br>• ***Рост ребенка изменился за год на + 5,5 см.***<br><br>• ***Длина пружины изменилась на + 4 см.***<br><br>• ***Лодка изменила глубину погружения на — 400 м.***<br><br>• ***Уровень воды в реке изменился на —30 см.***<br><br>• ***Температура воздуха изменилась на + 4°С***<br><br>• ***Высота полёта самолёта изменилась на — 800 м.***<br><br>**Слайд 12**<br>-- Какую температуру будет показывать каждый из | (Температура изменилась на +12°С).<br><br>(Рост ребёнка изменился за год на +6 см).<br><br>(Уровень воды в реке изменился на -45 см).<br><br>(Длина пружины изменилась на -3 см)<br><br>(Высота полета вертолета изменилась на +30 м).<br><br>( Рост ребенка увеличился за год на 5,5 см).<br><br>(Длина пружины увеличилась на 4 см).<br><br>( Лодка погрузилась на 400 м).<br><br>(Уровень воды в реке понизился на 30 см).<br><br>( Температура повысилась на 4°С).<br><br>(Высота полёта самолёта понизилась на 800 м.) |

| | | |
|---|---|---|
| | термометров, если температура изменится**:**<br>а) на -1°С;<br>б) на 2°С?<br><br>**<u>Слайд 13</u>**<br>--Восстановите предложения:<br><br>***а) Температура воздуха была 1О°С, а стала 7°С, значит, она изменилась на.....***<br><br>***б) Температура воздуха была 8°С, а потом изменилась на +4°С, значит, стала.....***<br><br>***в) Температура воздуха изменилась на —5°С и стала 19°С, значит была.....***<br><br>***г) Если точка А(—5) переместилась вправо на 4 единицы, то она попала в точку В с координатой.....*** | (задание выполняется письменно в тетради; учащиеся записывают только пропущенное число, затем сверяют ответы.<br><br>**(-3°С)**<br><br>**(12°С)**<br><br>**(24°С)**<br><br>**( -1)** |
| 6. Информация о домашнем задании. | **Домашнее задание: п.30 №999, №1000, №1002.** | Учащиеся фиксируют домашнее задание в дневниках. |

| | | |
|---|---|---|
| | | |