ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

**Тема урока:** Модуль числа

**Цели урока:**

*1. Деятельностная:* формирование универсальных учебных действий при изучении понятия «модуль» и в процессе решения задач.

*2. Предметно-дидактическая*: изучение нового материала, формирование обобщенных знаний о числах.

**Планируемые результаты урока:**

*1. Предметные:*

- Знают определение и обозначение модуля;

- Умеют находить модуль числа;

- Решают задачи на нахождение модуля числа и числа по его модулю

*2. Метапредметные:*

- определяют и формулируют цель урока с помощью учителя;

- проговаривают последовательность действий на уроке;

- работают в парах;

- планируют своё действие в соответствии с поставленной задачей;

- вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

- оформляют свои мысли в устной форме;

- слушают и понимают речь других; совместно договариваются о правилах поведения и общения в школе и следуют им

*3. Личностные*

*-* осознают роль решения задач в различных учебных предметах (физика, математика, химия).

- умеют проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.

**Тип урока:**

*- по ведущей дидактической цели*: урок изучения нового материала

*- по способу организации*: комбинированный

*- по ведущему методу обучения*: репродуктивный

**Методы обучения:**

*- основной*: объяснительно-иллюстративный

*- дополнительные*: работа в парах, самостоятельная работа

**Средства обучения:**

- презентация к уроку (Power Point) (приложение 1)

- конспект учителя (приложение 2)

- лист самооценки (на обороте карточки с самостоятельной работой) (приложение 3)

- раздаточные материалы с самостоятельной работой (приложение 4)

- карточки-памятки (двух цветов, если детям урок понравился – берут жёлтую карточку, если не понравился – синюю) (приложение 5)

ХОД УРОКА

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Методы обучения | Содержание деятельности | Формируемые УУД | Методы оценки/самооценки |
|  | учителя | учеников |  |
| 1.Организационный | Беседа | Приветствие учащихся. Проверка готовности к уроку. | Организуются на проведение урока | Самоорганизация |  |
| 2.Актуализация опорных ЗУН | Работа с компьютерной презентацией  | Выявление знаний учащихся на начало урокаФормулирует цели и задачи урока | Выполнение предложенных заданийОсмысливают цели и задачи урока | Формирование умения четко отвечать на вопросы |  |
| 3. Изучение нового материала | Объяснение-беседа;фронтальная работа | Организует работу в парах (формулировка определения понятия модуль числа) | Формулируют определение понятия «модуль числа»Проверяют правильность определения, задают вопросы, делают пометки и цветовые выделения в опорном конспекте | Целенаправленное слушание.Формирование умения обобщать материал и делать выодыРабота с текстом | Заполнение позиции на оценочной шкале |
|  4. Первичное закрепление изученного материала | Обучающая самостоятельная работа | Выявление уровня первичных знаний после изучения теоретического материала | Выполняют практическое задание. (Два человека за доской) | Умение применять новый материал на практикеУмение объяснять свои действия | Заполнение позиции на оценочной шкале |
| 5. Физминутка | фронтальная работа | Разминка для глаз | Разминка для глаз | Умение заботиться о своём здоровье. |  |
| 6. Закрепление изученного материала | работа в парах | Консультация затрудняющихся учащихся | Выполняют практическое задание. Взаимопроверка. | Умение работать в пареУмение отстоять свою точку зренияУмение адекватно реагировать на критику | Заполнение позиции на оценочной шкале |
| 7. Выходной контроль | индивидуальная | Выявление уровня усвоения новой темы | Выполняют самостоятельную работу | Самоанализ результатов деятельности | Заполнение позиции на оценочной шкале |
| 8. .Стадия РЕФЛЕКСИИ | Заполнение и анализ рефлексивной анкеты | Представление анкеты, объяснение, зачем нужно ее заполнить | Ответы на вопросы анкеты | Самоанализ результатов деятельности | Заполнение позиции на оценочной шкале |
| 9. Подведение итогов | Беседа – общее подведение итогов урока | Сопоставление целей урока и полученных результатов  | Запись вывода по результатам заполнения оценочной шкалы | Самоанализ результатов деятельности |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КОНСПЕКТ УРОКА

1 слайд. Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами отправляемся в путешествие за новыми знаниями. Надеюсь, оно будет удачным, и мы привезем с собой большой багаж новых знаний и впечатлений.

2 слайд. А пока корабль отплывает, проверим знания и умения нашей команды.

- Назовите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.

- Какие из данных точек имеют противоположные координаты?

- Какие числа называются противоположными?

- Среди данных чисел укажите пары противоположных чисел:



3 слайд.

а) Найдите значения выражения:

-(-(-(-1))); -(-(-1)); -(-(-(-(-1))))

б) Найдите значения выражения:

-(-с), если с=2,3 ; -4¼

-(-(-а)), если а = -12,3 ; 7½

в) Каким будет число –в, если

 в – отрицательное число;

 в=0;

 в – число положительное

4 - 5 слайд. Мы отравились в путь в хорошую погоду, но внезапно подул сильный ветер, и нам пришлось спрятаться в уютной бухте у ближайшего берега. Высадившись на берег, мы обнаружили, что здесь живут сказочные существа.

 6 – 7 слайд. Когда мы спросили как, называется их город, человечки заплакали, и сказали, что они забыли. А указатель разбило ветром. Надо помочь человечкам, а для этого правильно назвать числа, противоположные тем, которые я назову.

-5; -7; 2,1; -3,1; 2/9; - 3/7

 Получилось слово «модуль»

Ребята, а кто знает, что такое модуль?

8 слайд. Итак, сегодня тема нашего урока «Модуль чила».

Откройте тетради, отступите 4 клетки от домашней работы, на полях поставьте число. Сегодня 26 января 2016. Запишите тему урока. Мы сегодня должны изучить модуль, научиться находить модули чисел, обозначать модуль.

9 слайд. Какие координаты имеют точки А ,В и С?

Чему равно расстояние(в единичных отрезках) от начала координат до точек А , В и С?

Число 5 – называют модулем числа - 5, число 3 – модулем числа -3, число 4 – модулем числа 4.

10 слайд. Определение: Модулем числа а называется расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки А(а)

Обозначение модуля.

Ребята, вам понятно, что такое модуль? Давайте перейдём к практике.

11 слайд. Найдите модули чисел: 81; 1,3; -5,2; 8/9, -5/7; -52; - 2 9/25; 0.

Обратить внимание на модуль 0.

12 слайд. Даны числа: 4 и -4, 94 и -94, -42 и 42. Как называются эти числа? Найдите модули каждого из чисел. Сравните эти модули. Вывод? Модули противоположных чисел равны

13 слайд. Физминутка.

14 слайд. Вернёмся к работе. Найдите значения выражений (вызвать детей по очереди к доске).

∣8∣-∣-5∣

∣-10∣\*∣-5∣

∣240∣:∣-80∣

∣-710∣+∣-290∣

15 лайд. Самостоятельная работа. (5 минут)

16 слайд. Подведение итогов

Назовите тему урока?

Что такое модуль числа?

Как обозначают модуль числа?

Верно ли, что модули противоположных чисел равны?

17 слайд. Домашнее задание

П.28, № 967, 968, 969.

Верно ли, что для любого числа ∣-а∣ = а

18 слайд. Наше путешествие подошло к концу. Я надеюсь, что вы хорошо пополнили свой багаж знаний. Спасибо за работу! Всего доброго.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

|  |  |
| --- | --- |
| ЛИСТ САМООЦЕНКИВ каждой позиции оцените себя по 5-балльной шкале | ЛИСТ САМООЦЕНКИВ каждой позиции оцените себя по 5-балльной шкале |
| 1. Повторение пройденного2. Знание определения модуля числа3. Понимание определения модуля числа4. Выполнение самостоятельной работы5. Оценка работы на уроке |  | 1. Повторение пройденного2. Знание определения модуля числа3. Понимание определения модуля числа4. Выполнение самостоятельной работы5. Оценка работы на уроке  |  |
| ЛИСТ САМООЦЕНКИВ каждой позиции оцените себя по 5-балльной шкале | ЛИСТ САМООЦЕНКИВ каждой позиции оцените себя по 5-балльной шкале |
| 1. Повторение пройденного2. Знание определения модуля числа3. Понимание определения модуля числа4. Выполнение самостоятельной работы5. Оценка работы на уроке |  | 1. Повторение пройденного2. Знание определения модуля числа3. Понимание определения модуля числа4. Выполнение самостоятельной работы5. Оценка работы на уроке  |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, Имя | Фамилия, Имя |
| 1 вариант | 2 вариант |
| **1. Найдите модуль числа:** 52 -1,24 - 4$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$**2. Отметьте на координатной прямой числа, модуль которых равен:**9; 2; 0,5; 1 $\frac{1}{2}$.**3. Запишите числа в порядке возрастания их модулей**: 7,3; -4,5; 5,9; -8,1 и 0.**4. Подчеркните те числа, которым не может быть равен модуль числа**: 6,4; -5,8; 3,9; -7,1; 0. | **1. Найдите модуль числа:** -23 0,34 2$\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{4}$**2. Отметьте на координатной прямой числа, модуль которых равен:**4; 3; 0,4; 1$\frac{1}{4}$.**3. Запишите числа в порядке возрастания их модулей:** 6,4; -5,8; 3,9; -7,1; 0.**4. Подчеркните те числа, которым не может быть равен модуль числа**: 7,3; -4,5; 5,9; -8,1 и 0. |
| Фамилия, Имя | Фамилия, Имя |
| 1 вариант | 2 вариант |
| **1. Найдите модуль числа:** 52 -1,24 - 4$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$**2. Отметьте на координатной прямой числа, модуль которых равен:**9; 2; 0,5; 1 $\frac{1}{2}$.**3. Запишите числа в порядке возрастания их модулей**: 7,3; -4,5; 5,9; -8,1 и 0.**4. Подчеркните те числа, которым не может быть равен модуль числа**: 6,4; -5,8; 3,9; -7,1; 0. | **1. Найдите модуль числа:** -23 0,34 2$\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{4}$**2. Отметьте на координатной прямой числа, модуль которых равен:**4; 3; 0,4; 1$\frac{1}{4}$.**3. Запишите числа в порядке возрастания их модулей:** 6,4; -5,8; 3,9; -7,1; 0.**4. Подчеркните те числа, которым не может быть равен модуль числа**: 7,3; -4,5; 5,9; -8,1 и 0. |

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 |
| Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 |
| Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 |
| Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 |
| Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 |
| Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 | Модуль – это расстояние.∣5∣ = 5 ∣-7∣= 7 ∣а∣ =∣- а∣ ∣0∣=0∣а∣$\geq $0 |