

**Конспект урока математики на тему  
«Модуль числа»**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ФИО и место работы автора/авторов      | <b>Сало Наталья Валерьевна, МБОУ «Шарапская СОШ», Прокопьевского МО, Кемеровской области</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тема                                   | <b>«Модуль числа»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Цель                                   | Ввести определение модуля числа, обозначение модуля числа, научиться находить модуль числа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Планируемые образовательные результаты | <p><b>Личностные ожидаемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивация учебной деятельности;</li> <li>- понимание того, что такое модуль числа и как его находить</li> </ul> <p><b>Метапредметные ожидаемые результаты:</b></p> <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать и удерживать учебную задачу;</li> <li>- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;</li> <li>- устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.</li> </ul> <p><i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать общие приёмы решения задач;</li> <li>- анализировать информацию;</li> <li>- передавать информацию (устным, письменным);</li> <li>- интерпретировать информацию;</li> <li>- подводить под понятие на основе распознавания объектов и выделения существенных признаков.</li> </ul> <p><i>Коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</li> <li>- ставить вопросы;</li> <li>- обращаться за помощью;</li> <li>- предлагать помощь и сотрудничество;</li> <li>- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;</li> </ul> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;</li> <li>- строить понятные для партнёра высказывания;</li> <li>- строить монологическое высказывание;</li> <li>- слушать собеседника, работать в малой группе.</li> </ul> <p><b>Предметные ожидаемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия модуля числа;</li> <li>- правила выполнения действий с положительными и отрицательными числами и модулем числа;</li> <li>- выполнять арифметические действия с положительными, отрицательными и рациональными числами, переходить из одной формы записи в другую;</li> <li>- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения несложных практических расчётных задач с модулем числа.</li> </ul> |
| Основные понятия                   | Отрицательные и положительные числа, противоположные числа, модуль числа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Целевая аудитория                  | <b>6 класс</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Формы, методы, технологии обучения | Урок первичного предъявления новых знаний, формы: фронтальная, парная; методы: словесные, наглядные, подготовка к восприятию, репродуктивный, частично-поисковый; технологии: здоровьесберегающие, информационно – коммуникативные, деятельностного метода, дифференциации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Средства обучения                  | Компьютер с выходом в Интернет, Интерактивная доска SMART, карточки с задачами, учебник.<br>Сайт учиРу:<br><a href="https://uchi.ru/catalog/math/6-klass/lesson-1914">https://uchi.ru/catalog/math/6-klass/lesson-1914</a> ,<br><a href="https://uchiru-presentations.s3.amazonaws.com/lessons/math_30_06.pdf">https://uchiru-presentations.s3.amazonaws.com/lessons/math_30_06.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Организационные условия            | Ученики сидят за партами парами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Учебно-методическое обеспечение    | Математика 6: Учебник для общеобразовательных учреждений / Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. – Дрофа, 2014. Рабочая тетрадь-Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. Учебное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### План урока

| Этапы занятия                 | Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения | Деятельность учителя                                                                                                                                                                                 | Деятельность обучающихся                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Организационный момент</b> | Подготовка к уроку                                       | Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку, организует внимание учащихся, обеспечивает благоприятный настрой на работу.                                                          | Ученики готовятся к уроку, настраиваются на урок                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Актуализация знаний</b>    | Проверка домашнего задания                               | Вступительное слово учителя. Фронтальный опрос домашнего задания. Проверка уровня усвоения материала сложение положительных и отрицательных чисел, изученного на предыдущих уроках; проведение теста | Учащиеся участвуют в работе по повторению. в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы. Выполняют тест самостоятельно или в парах, сравнивают свой результат с эталоном, анализируют, оценивают и корректируют свои знания предыдущего материала |

**Тест 12****Вариант**

1 Какое из равенств неверно?

- 1)  $-(-3) = 3$
- 2)  $+(+3) = 3$
- 3)  $-(+3) = -3$
- 4)  $+(-3) = 3$

2 Укажите наибольшее из чисел  $-16$ ,  $-30$ ,  $-7$ ,  $-12$ .

- 1)  $-16$
- 2)  $-30$
- 3)  $-7$
- 4)  $-12$

3 Расположите в порядке возрастания числа

$47$ ,  $-60$ ,  $-32$ ,  $7$ .

- 1)  $-32$ ,  $-60$ ,  $7$ ,  $47$
- 2)  $-60$ ,  $-32$ ,  $7$ ,  $47$
- 3)  $47$ ,  $7$ ,  $-60$ ,  $-32$
- 4)  $47$ ,  $7$ ,  $-32$ ,  $-60$

4 Сколько целых чисел расположено между числами  $5$  и  $-5$ ?

- 1)  $8$
- 2)  $9$
- 3)  $10$
- 4)  $11$

5 Найдите выражение, значение которого равно  $-7$ .

- 1)  $-6 + 13$
- 2)  $-5 + (-9)$
- 3)  $8 + (-15)$
- 4)  $9 - (-2)$

6 Каждому выражению из верхней строки поставьте в соответствие его значение из нижней строки.

A)  $-1 \cdot (-8)$       Б)  $32 : (-4)$       В)  $0 : (-3)$

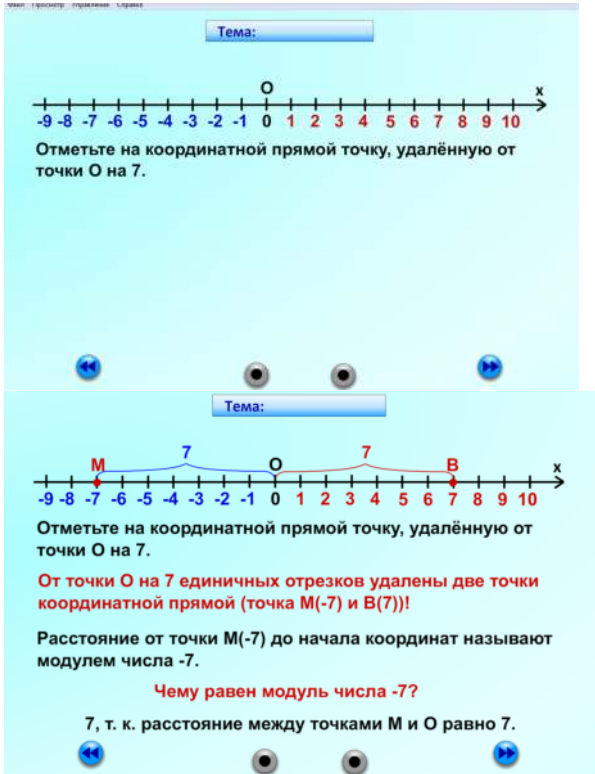
- 1)  $-3$
- 2)  $0$
- 3)  $-8$
- 4)  $8$

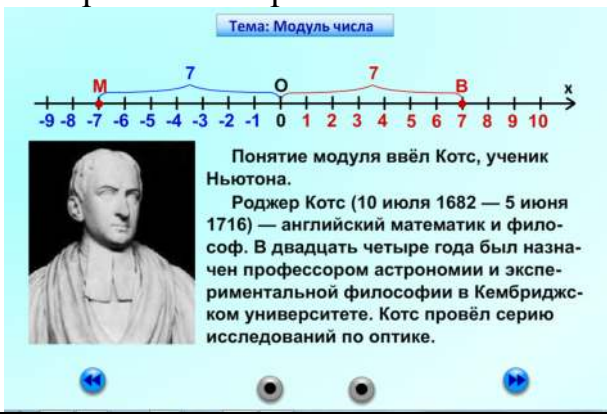
Ответ:

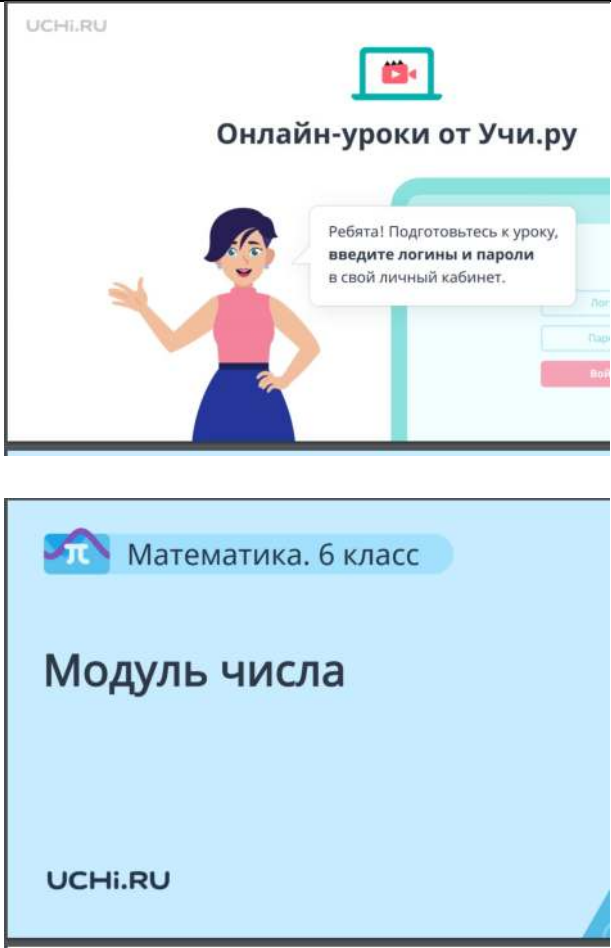
| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

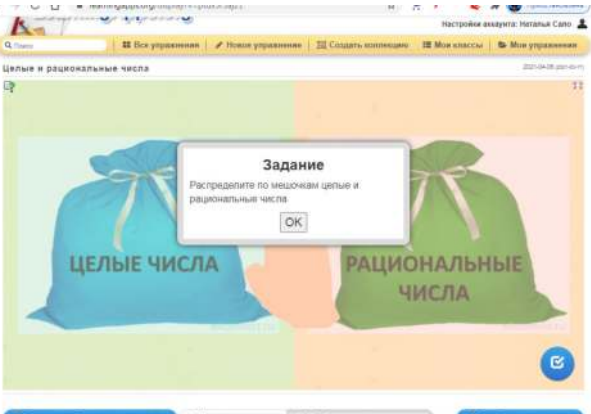
7 Вычислите:  $3 - 5 + 8 + 5 - 9 - 11$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

|                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Мотивация к учебной деятельности</b></p> | <p>Постановка проблемной ситуации</p> | <p>Постановка проблемной ситуации, определение темы урока.<br/>Работа с презентацией учебного мультимедийного пособия к учебнику Г.В. Дорофеев «Математика». 6 класс. Часть II</p>  <p>Тема:</p> <p>О</p> <p>-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 x</p> <p>Отметьте на координатной прямой точку, удалённую от точки О на 7.</p> <p>Тема:</p> <p>М 7 О 7 В</p> <p>-9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 x</p> <p>Отметьте на координатной прямой точку, удалённую от точки О на 7.</p> <p>От точки О на 7 единичных отрезков удалены две точки координатной прямой (точка М(-7) и В(7))!</p> <p>Расстояние от точки М(-7) до начала координат называют модулем числа -7.</p> <p>Чему равен модуль числа -7?</p> <p>7, т. к. расстояние между точками М и О равно 7.</p> | <p>В беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы, работа с презентацией, самостоятельно определяют тему урока</p> |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                           |                           | <p>Тема:</p>  <p>Модуль какого числа равен нулю?</p> <p>0, так как расстояние от точки О до О равно нулю.</p> <p>Ребята, сформулируйте тему урока.</p> <p>Историческая справка.</p> <p>Тема: Модуль числа</p>  <p>Понятие модуля ввёл Котс, ученик Ньютона.</p> <p>Роджер Котс (10 июля 1682 — 5 июня 1716) — английский математик и философ. В двадцать четыре года был назначен профессором астрономии и экспериментальной философии в Кембриджском университете. Котс провёл серию исследований по оптике.</p> |                                                    |
| Изучение нового материала | Работа на платформе УчиРу | <p>Уроки в «виртуальном классе», Презентация «Модуль числа»</p> <p><a href="https://uchiru-presentations.s3.amazonaws.com/lessons/math_30_06.pdf">https://uchiru-presentations.s3.amazonaws.com/lessons/math_30_06.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Отвечают на вопросы, работают с презентацией УчиРу |

|                                                  |                                                             |                                                                                                         |                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                             |                      |                                                         |
| <b>Первичное осмысление и закрепление знаний</b> | Практическая работа на интерактивной доске, платформа УчиРу | Работа на интерактивной доске SMART, решение карточек с платформы УчиРу, карточка первая «Модуль числа» | Работают на интерактивной доске SMART, решение карточек |

|                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Физминутка</b>                        | Физические упражнения                                                                | <p>Много ль надо нам, ребята,<br/>         Для умелых наших рук?<br/>         Нарисуем два квадрата,<br/>         А на них огромный круг,<br/>         А потом еще кружочек,<br/>         Треугольный колпачок.<br/>         Вот и вышел очень, очень<br/>         Развеселый чудачек.<br/>         (Дети рисуют в воздухе геометрические фигуры.)</p> | Учащиеся выполняют движения со словами.                                        |
| <b>Закрепление изученного материала.</b> | Практическая работа на интерактивной доске, интерактивная платформа LearningApps.org | <p>Работа на интерактивной доске SMART, LearningApps.org классификация «Целые и рациональные числа»<br/> <a href="https://learningapps.org/view18397354">https://learningapps.org/view18397354</a></p>                                                              | Учащиеся классифицируют целые и рациональные числа, на интерактивной платформе |

|                                           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Решение практической задачи</b></p> | <p>Решение примеров в тетради</p> | <p>Выполнение задания в рабочей тетради №243, стр.94</p> <p><b>243. Дополните равенства.</b></p> <p><math> 32  = \dots\dots\dots</math></p> <p><math> -15  = \dots\dots\dots</math></p> <p><math> -1,7  = \dots\dots\dots</math></p> <p><math> 12,5  = \dots\dots\dots</math></p> <p><math>\left \frac{4}{11}\right  = \dots\dots\dots</math></p> <p><math>\left -3\frac{1}{6}\right  = \dots\dots\dots</math></p> | <p>Решают примеры</p>                                                                                                                                                  |
| <p><b>Подведение итога игры</b></p>       | <p>Рефлексия</p>                  | <p>Подведение итога урока, беседа о новой теме, повторение правил.</p> <p>Вопросы рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понравился ли урок?</li> <li>- Что нового узнали?</li> <li>- С какими трудностями встретились при выполнении заданий?</li> </ul> <p>Учитель выставляет оценки за работу</p>                                                                                              | <p>Учащиеся отвечают на вопросы и оценивают свою работу на уроке, выставляя оценку, комментирует отметки.</p> <p>Выводы, осмысление новой темы, повторение правил.</p> |

|                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                         |  | на уроке самым активным учащимся, учащиеся оценивают свою работу на уроке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <i>Домашнее задание</i> |  | <p>Посмотреть видео урок на платформе учиРy<br/> <a href="https://uchi.ru/catalog/math/6-klass/lesson-1914">https://uchi.ru/catalog/math/6-klass/lesson-1914</a><br/> Задание от учителя №48, решение карточек: «Модуль-робот», «Расстояние на координатной прямой», «Арифметика с модулем»<br/> <a href="https://uchi.ru/teachers/hometasks/45147255">https://uchi.ru/teachers/hometasks/45147255</a></p> |  |