# Технологическая карта урока математики «Вычитание»

Класс – 6, УМК «Математика 6» Виленкин Н.Я.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Вычитание** |
| **Цель темы (учебной деятельности)** | **Дидактическая цель:** содействие формированию коммуникативной компетентности учащихся на уроке математики ходе изучения данной темы.  **Цели по содержанию:**  - **обучающие:** выработать прочные навыки вычитания положительных и отрицательных чисел;  - **развивающие:** развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание;  **- воспитательные**: развивать познавательный интерес через игровые моменты взаимоконтроля, взаимопроверки, способствовать пониманию необходимости интеллектуальных усилий для успешного обучения, положительного эффекта настойчивости для достижения цели. |
| **Основное содержание темы, термины и понятия** | Положительные и отрицательные числа, координатная прямая, вычитание чисел с разными знаками. |
| **Планируемый результат** | |
| Предметные умения, УУД:  обучающиеся научатся вычитать числа с разными знаками. | **Личностные УУД**: мотивация учения; самоопределение  **Познавательные УУД**: умение выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение,  логические умения и навыки.  **Регулятивные УУД**: умение организовывать свои действия, прогнозировать результат своей деятельности, приобретение навыков самоконтроля и самооценки.  **Коммуникативные УУД**: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, умение осознанно и аргументировано строить речевое высказывание, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, учитывать разные мнения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Организация пространства** | **Учебный кабинет** | |
| Метапредметные связи | Формы работы | Ресурсы |
|  |  | Учебник «Математика», 6 класс, Н.Я. Виленкин;  демонстрационный термометр. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **Организаци-онный момент** | Создать благоприятный психологический настрой на работу | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. | *Включаются в деловой ритм урока, психологически настраиваются на познание нового, отвечают на вводные вопросы учителя, дают первоначальную формулировку темы и цели урока* |
| **Актуализация знаний и умений** | Организовать актуализацию изученных понятий и способов действий, достаточных для дальнейшего закрепления изучаемой темы. | 1. – Что мы называем модулем числа?  2. - Что значит прибавить к числу а число b?  - Что значит, например, изменить число на 3?  3. - Чему равна сумма противоположных чисел?  4. - Сформулируйте правило сложения отрицательных чисел?  5. – сложите числа:  а) –9 и 5;  б) 6 и –6;  в) –2 и 7. | *(В парах проговаривают определения, выполняют устные упражнения на повторение; проверяют и оценивают себя)*  1. – Модулем числа мы называем расстояние в единичных отрезках от начала координат до заданной точки.  2. – Значит, изменить число а на b единиц.  – Значит, изменить число на 3 единицы влево или на 3 единицы вправо:    3.– Сумма противоположных чисел равна нулю.  4. – Чтобы сложить два отрицательных числа, нужно сложить их модули, и перед ответом поставить знак «–»  5. а) –4: б) 0; в) 5 |
| **Целеполага-ние и мотивация** | Обеспечение мотивации учения детьми, принятия ими целей урока | – На прошлом уроке мы с вами складывали числа с разными знаками  **Проблемная ситуация:**  –Как мы с вами поступим, если нужно найти разность чисел 361 и –783?  **Цель урока**  - Как вы думаете, какова цель нашего урока? | – **Цель нашего урока:**  Сформулировать правило вычитания. |
| **Усвоение новых знаний и способов восприятия** | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изучаемой темы. | Рассмотрим задачу:  -Чему равна длина отрезка АВ, если А(-5) и В(9)?  -Как определить длину отрезка АВ, не выполняя чертежа?  – Пусть температура воздуха была равна 40С, потом она изменилась на –100С. Определить конечную температуру воздуха.  – Для начала подумаем, что значит «температура изменилась на –10 0С»?  –Совершенно верно. Значит: 4 –10 = –6.  Число -6 имеет тот же знак, что и число -10.  – Попробуем аналогично вычесть числа –361 и 783. Каким действием можно заменить вычитание? Ваши предположения?  *(на данном этапе у обучающихся могут возникнуть трудности с определением знака в ответе, поэтому при необходимости учитель должен помочь детям, подвести их к правильному ответу)*  *–* Молодцы! Это правильный ответ. Скажите, сколько шагов мы делаем в решении, прежде чем записать ответ?  – Верно. Теперь попробуйте сформулировать правило вычитания чисел.  *(учитель должен обратить внимание учащихся, что правило вычитания записывают в виде*  *а – в =а + (*–*в))* | -Длина АВ показывает, на сколько единиц надо переместить вправо точку А, чтобы она перешла в точку В. Это 14 единичных отрезков.  -Чтобы найти длину отрезка на координатной прямой, надо из координаты правого конца вычесть координату левого конца.  – Это значит, что температура понизилась на 10 0С и стала равной–60С  – число –10 – большее по модулю, ответ имеет тот же знак.  – можно заменить вычитание чисел сложением, то есть –361 – 783 запишем как -361+(-783), в ответе поставим знак «–»,  –783 – 361= –783 + (–361) = –1144  *–* 2 шага: определяем знак и заменяем вычитание сложением.  *(Учитель дает несколько минут на обдумывание, учащиеся самостоятельно формулируют правило и по команде в полголоса проговаривают его соседу по парте)*  Чтобы из данного числа вычесть другое, надо к уменьшаемому прибавить число, противоположное вычитаемому. |
| **Организация первичного закрепления** | Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу. | 1. – Выполнить вычитание (устно):  а) –7 – 11;  б) – 10 – 4;  в) 7 – (–11);  г) 10 – (–4);  д) –10 – (–4);  е) –3 – 8;  ж) 3– (–8);  з) –3 – (–8).  2. – Выполняем письменно упражнение №1096 | *1. Работают устно на местах.*  а) –7 – 11= –18;  б) – 10 – 4= –14;  в) 7 – (–11) = 18;  г) 10 – (–4) = 14;  д) –10 – (–4) = –6;  е) –3 – 8 = –11  ж) 3– (–8) = 11;  з) –3 – (–8) = 5.  *2. Двое учеников выполняют упражнения на обратной стороне доски, остальные – работают в тетрадях. По истечении времени те, кто работал у доски, комментируют и объясняют свое решение, остальные – сверяют свое решение.* |
| **Организация первичного контроля** | Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков | 1. - Подберите такое число, чтобы получилось верное равенство:  а) –6–…= –4  б) –6,5–…= –10,5  в) …– (–3,9)= 6  г) …– (–3,8)= –4  д) …– 9,1= –10,1  е) – 0,2 + …= –0,4  2. – Представьте заданное число в виде разности двух слагаемых с разными знаками:  23 (1 вариант) и (–19) (2 вариант) | *Выполняют задание в тетрадях самостоятельно. Затем, по истечении времени, меняются тетрадями с соседом по парте и выполняют взаимопроверку, карандашом ставят отметку.*  1. а) – 2;  б) 4;  в) 2,1;  г) –7,8;  д) –1;  е) –0,2.  2. 1) *Например*, 56 – (–33)= 89  2) *Наприме*р: – 49–30 = –79 |
| **Подведение итогов урока** | Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучающихся | - Что мы сегодня изучили на уроке?  - Кто желает сформулировать правило вычитания? | *Отвечают на вопросы. Анализируют проделанную на уроке работу.* |
| **Информация о домашнем задании.** | Обеспечение понимания обучающимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания | П.34, выучить правило и ответить на вопросы 1,2. №1109, №1111, №1113. | *Записывают домашнее задание.* |
| **Рефлексия** | 1) организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке;  2) организовать оценивание обучающимися собственной деятельности на уроке. | Если вы считаете, что вы поняли тему сегодняшнего урока, поднимите табличку с зеленым смайликом.  Если вы считаете, что недостаточно усвоили материал, поднимите таблички с желтым смайликом.  Если вы считаете, что не поняли тему сегодняшнего урока, поднимите табличку с красным смайликом. | *Поднимают выбранные ими таблички.* |