# 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 = –11ж) 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–…= –4б) –6,5–…= –10,5в) …– (–3,9)= 6г) …– (–3,8)= –4д) …– 9,1= –10,1е) – 0,2 + …= –0,42. – 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.* |