**Технологическая карта урока математики**

|  |  |
| --- | --- |
| *Авторы, разработчики:* | Учитель математики Миронова Юлия Валерьевна, МБОУ СОШ №105 г.о. Самара |
| *Предмет* | Математика. Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по математике, Федерального государственного образовательного стандарта ООО, программы курса «Математика» (авторы О. С. Кузнецова, Л. Н. Абознова, Г. А. Федорова) |
| *Класс* | 6 класс |
| *Тип урока* | Урок повторения и обобщения |
| *Технология построения урока* | технология критического мышления |
| *Тема* | Вычитание чисел с разными знаками. |
| *Цель* | Обобщить и систематизировать знания и умения учащихся о вычитании положительных и отрицательных чисел; подготовить их к контрольной работе по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»; формировать навык устных вычислений; развивать у детей чувство радости, успеха в учении, внимание, уверенность в своих силах, память; воспитывать аккуратность, познавательный интерес. |
| *Задачи* | *Образовательные:* * научить применять правила сложения и вычитания для решения примеров;
* обозначать, читать и находить результат вычитания чисел с разными знаками;

*Развивающие:* 1. развивать умение работать с электронными образовательными ресурсами, анализировать, делать выводы; развивать творческие, коммуникативные способности, воображение учащихся;
2. развитие монологической речи учащихся, поддержание интереса к уроку математика через межпредметные связи, развитие логического мышления.

*Воспитательные:* * развивать речевую культуру;
* развитие навыков самостоятельной работы при выполнении различных заданий на уроке, повышение ответственности не только за собственные знания, но и за успехи команды.
 |
| *Основные термины, понятия*  | Правило сложения чисел с разными знаками, правило сложения отрицательных чисел, правило вычитания чисел, противоположные числа, длина отрезка, правило нахождения длины отрезка. |

***Таблица № 2***

|  |
| --- |
| ***Планируемый результат*** |
| Предметные умения |  *Личностные УУД** овладение на уровне общего образования законченной системой математических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

-осознание ценности математических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира.*Регулятивные УУД:* - высказывать свое предположение на основе учебного материала;  - проговаривать последовательность действий на уроке; - работать по плану, инструкции; осуществлять самоконтроль.*Познавательные УУД*формирование и развитие по средствам математических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;-умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.*Коммуникативные УУД:*- слушать и понимать речь других;- формулирование и аргументация своего мнения и позиции;- уметь устно и письменно выражать свои мысли, идеи. |

***Таблица № 3***

|  |
| --- |
| ***Организация пространства*** |
| Формы работы  | Ресурсы:  |
| ФронтальнаяРабота в группахРабота в парахИндивидуальная | Рабочая тетрадь, учебник, листочки в клетку с нарисованной ладонью, картинки смайлов.Библиотека элек. наглядных пособий (БЭНП) Сайты: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)<http://www.matematika-na.ru/6class/mat_6_33.php>*Технические средства обучения:*НоутбукМедиапроектор |

***Таблица № 4***

**Дидактические задачи этапов урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Дидактические задачи** |
| Вызов  | Установить тематическую рамку («могу»)Организовать мотивирование ученика к учебной деятельности через актуализацию знаний («надо»)Создать условия для включения в учебную деятельность («хочу») |
| Осмысление | Мотивировать учащихся к пробному учебному действию и его самостоятельному выполнениюСоздать условия для решения типовых заданий с применением алгоритмаСоотнесение своих действий с алгоритмом, ключом, понятиямиНаучить фиксировать индивидуальные затруднения, определять способы устранения ошибки |
| Рефлексия | Создать условия для соотнесения полученного результата и эталонаФормировать адекватную оценку правильности результатов действияСоздать ситуацию успеха для мотивации познавательной деятельности |

**План урока**

1. Самоопределение к деятельности (орг.момент) (1-2 мин).
2. Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности (**8-9 мин**).
3. Постановка учебной задачи (**4-5 мин**).
4. Закрепление с проговариванием во внешней речи (**17-18 мин**).
5. Включение в систему знаний и повторение (**7-8 мин**).
6. Рефлексия деятельности (итог урока) (**3-5 мин**).

**Технология изучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Формируемые умения** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| 1. Самоопределение к деятельности (орг.момент)

1-2 мин | *Метапредметные результаты:**Регулятивные УУД:*- определять степень успешности выполнения работы*Познавательные УУД:*- формирование и развитие по средствам математических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств. *Коммуникативные УУД:*- слушать и понимать речь других;- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;- формулирование и аргументация своего мнения и позиции;- публично защищать свою позицию*ЛичностныеУУД:*- осознание ценности математических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира.*Предметные результаты:*- систематизация знаний о вычитании чисел с разными знаками. | **Эмоциональный настрой на урок:**Добрый день, ребята! Добрый день, коллегиРебята! На ваших партах лежат картинки с изображением лица. Как вы думаете, чего не хватает на рисунке? Верно, улыбки. Улыбка ничего не стоит. Так нарисуйте её на картинках и подарите соседу по парте.Приветствует учащихся и гостей, проверяет готовность класса к уроку, организует внимание, проводит инструктаж по работе на уроке. Предлагает начать путешествие в страну знаний.Предлагает взять лист в клетку и на нем обвести левую ладонь. Затем отложить его в сторону до конца урока. А для чего нужна эта ладонь? Вы узнаете в конце урока. | Отвечают на вопросы.Обвели ладонь.Предполагают, что надо будет что-то на ней написать или дорисовать. |
| 1. **Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности**

**8-9 мин** | *Метапредметные результаты:**Регулятивные УУД:*- определять степень успешности выполнения работы*Познавательные УУД:*- формирование и развитие по средствам математических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств. *Коммуникативные УУД:*- слушать и понимать речь других;- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;- формулирование и аргументация своего мнения и позиции;- публично защищать свою позицию*ЛичностныеУУД:*- осознание ценности математических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира.*Предметные результаты:*- актуализация и систематизация знаний о вычитании и сложении положительных и отрицательных чисел. | **устный счет**. Давайте вспомним с вами правило вычитания. В чем заключается правило сложения отрицательных чисел?А как сложить числа с разными знаками?Предлагает решить примеры устно. Затем сверить ответы по слайду.  | Отвечают на вопросы, разделившись на 2 группы. Работа в группах.Некоторые фиксируют затруднение с ответом.  |
| 1. **Постановка учебной задачи**

**4-5 мин** | *Метапредметные результаты:**Регулятивные УУД:*- определять степень успешности выполнения работы*Познавательные УУД:*- формирование и развитие по средствам математических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств. *Коммуникативные УУД:*- слушать и понимать речь других;- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;- формулирование и аргументация своего мнения и позиции;- публично защищать свою позицию*ЛичностныеУУД:*- осознание ценности математических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира.*Предметные результаты:*- актуализация и систематизация знаний о сложении и вычитании чисел, а также нахождении длины отрезка. | Ребята, на прошлых уроках мы с вами научились складывать и вычитать различные числа. На следующем уроке у нас будет к/р. Как вы думаете, какой будет тема сегодняшнего урока?Правильно, тема нашего урока – Вычитание чисел с разными знаками. | Предполагают, что это подготовка к к/р; вычитание различных чисел.Ставят цели урока и уточняют формулировку темы урока. |
| 1. **Закрепление с проговариванием во внешней речи**

**17-18 мин** | Метапредметные результаты:*Познавательные УУД:*- контроль и оценка процесса и результатов деятельности,- выстраивание логической цепочки рассуждения;* рефлексия способов и условий действий.

*Коммуникативные УУД:** уметь устно и письменно выражать свои мысли, идеи.

*ЛичностныеУУД:* - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом- адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.*Предметные результаты:*- объяснять значение понятия «проценты», приводить примеры, уметь переходить от процентов к десятичным дробям и от дробей к процентам.  | Предлагает выполнить номера по плану на слайде.* 1. 1091 (н-т)
	2. 1096 (з-м)
	3. 1097 (г-е)

**ОТДОХНИ (физкультминутка)**Ночь. Глаза закрыли, отдыхаем. День. Глаза открыли. Круговые движения глазами по часовой стрелке, против часовой стрелки.Движения глазами в положительном направлении, в отрицательном направлении. | 1. Работают на месте в парах с последующей проверкой по слайду.
2. Работают на месте в тетради, с проверкой у доски.
3. Решают на месте самостоятельно с последующей устной проверкой. Первые 5 человек, верно выполнивших все задания, получают оценку.

Осуществляют процедуру само- и взаимооценки собственной учебной деятельности и своих товарищей на уроке по алгоритму.Решают в паре, взаимопроверка.Выполняют задание №2 и 3, выполняют самооценку.Проверяют правильность заполнения по образцу на слайде. Работают в группах, рассуждают, анализируют. Отвечают на вопросы.Группа получает бонусный балл за правильный ответ.Выполняют зарядку для глаз. |
| 1. **Включение в систему знаний и повторение**

**7-8 мин** |  Метапредметные результаты:*Познавательные УУД:*- контроль и оценка процесса и результатов деятельности,- выстраивание логической цепочки рассуждения;* рефлексия способов и условий действий.

*Коммуникативные УУД:** уметь устно и письменно выражать свои мысли, идеи.

*ЛичностныеУУД:* - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом- адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.*Предметные результаты:*- объяснять алгоритмы решения примеров на вычитание чисел с разными знаками. | Предлагает 2-4 учащимся от каждой команды решить задания из теста с использованием ноутбука и универсального мультимедийного пособия по математике. | Работают в групах. Выполняют само- и взаимопроверку с последующей общей проверкой.Отвечают на вопросы. Устанавливают, что проблема решена. |
| 1. **Рефлексия деятельности** (итог урока)

**3-5 мин** | Метапредметные результаты:*Познавательные УУД:*- контроль и оценка процесса и результатов деятельности,- выстраивание логической цепочки рассуждения;* рефлексия способов и условий действий.

*Коммуникативные УУД:** уметь устно и письменно выражать свои мысли, идеи.

*ЛичностныеУУД:* - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом- адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.*Предметные результаты:*- объяснять ход решения примеров на сложение и вычитание; находить длины отрезка по его координатам. | **Организует рефлексию.** 1. Организует процедуру само- и взаимооценки учебной деятельности на уроке по алгоритму (презентация к уроку).

2.Итог урока.Дает домашнее задание, проводит инструктаж по его выполнению. А закончить сегодняшний урок мне хотелось бы следующей фразой: ***Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед! (А. Нивен)***Ребята, как вы понимаете смысл этого высказывания?Молодцы, ребята! Спасибо за урок! | **Рефлексия деятельности на уроке:**Оставляют на краю стола листочки с подписанными пальчиками. Заполняют по образцу на слайде.На край стола также кладут улыбку-смайл, который дорисовывают сами в зависимости от того, какое впечатление оставил у них урок. (Улыбка, грусть, безразличие и т.д.)Домашнее задание.Повторить материал темы «Вычитание» (п.34)На «3» п.34, №№1109 (н-п), 1110, 1112.На «4» п.34, №№1109 (н-п), 1110, 1112, 1101 (е).На «5»*Творческое задание: сочинить сказку, придумать задачу, нарисовать плакат или рисунок по теме сегодняшнего урока «Вычитание*» и п.34, №№1109 (н-п), 1110, 1112, 1101 (е).Предполагают, что для достижения хороших результатов, надо много трудиться самому. |