**Технологическая карта урока математики в 6 классе**

**по теме «Сложение чисел с разными знаками»**

**Учитель: Веселова О. А.**

**МОУ «СОШ № 4»**

**Город Ржев Тверская область**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока | Сложение чисел с разными знаками |
| Тип урока | Открытие новых знаний |
| Образовательные задачи | * Создание условия для овладения умением складывать числа с разными знаками; * Формирование навыка применения нового действия |
| Планируемые результаты:  **предметные** | * Знать, как складывают числа с разными знаками; * Выполнять сложение, применяя новое правило. |
| Формирование универсальных учебных действий учащихся | * **Познавательные –** воспитывать познавательный интерес к предмету; учить анализировать имеющуюся информацию; учить осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от кон­кретных условий. * **Регулятивные –** учить целеполаганию; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; умению вносить коррективы в действие после его завершения на основе учёта сделанных ошибок; оценивать правильность выполнения действий. * **Коммуникативные –** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; контролировать действие партнёра. * **Личностные –** формирование учебно-познавательного интереса к деятельности; воспитание доброжелательного отношения к окружающим; формирование умения проводить объективный самоанализ деятельности. |
| Основные понятия | * Положительное число * Отрицательное число * Модуль числа * Сумма чисел * Разность чисел * Знак числа |
| Основные ресурсы | * Учебник «Математика. 6 класс», Н. Я. Виленкин, М., «Мнемозина», 2014 * Рабочая тетрадь по математике к учебнику Н. Я. Виленкина «Математика. 6 класс» Т. М. Ерина, М., «Экзамен», 2014 * Контрольные и самостоятельные работы по математике к учебнику Н. Я. Виленкина «Математика. 6 класс», М. А. Попов, М., «Экзамен», 2014 |
| Дополнительные ресурсы | * Презентация, созданная учителем |
| Организация пространства | * Фронтальная работа * Индивидуальная работа * Работа в парах |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Обучающие и развивающие задания** | **Диагностика УУД** |
| I. Мотивация к учебной деятельности.  Организационный этап.  Цель: создать благоприятный психологический и эмоциональный настрой на работу | Проверяет готовность учащихся к уроку.  - Здравствуйте. Пожалуйста, садитесь. Я очень рада всех вас видеть здесь и сейчас бодрыми и здоровыми. К работе готовы? Итак, начинаем.  -Вы хотите купить в школьной столовой пирожок. Вам нужно оплатить 28 рублей. У вас в кармане 32 рубля. Хватает ли вам на покупку? Сколько сдачи останется?  -Составьте математическую модель  -Мы выяснили, что это равно четырём. Запишем это.  -Теперь допустим, что вам надо оплатить 32 рубля, а у вас – 28 рублей. Хватает ли вам на покупку? Останется ли сдача?  Сколько рублей не хватает?  -Составьте математическую модель  - Как записать, что не хватает 4 рубля?  - Значит, мы получаем следующую запись.  -Не забывайте делать записи в тетради.  Итак, то, что нужно оплатить, мы пишем со знаком «-», а то, что имеем в наличии – со знаком «+». Значит, мы имеем дело с числами с разными знаками. | Показывают готовность к уроку.  Включаются в работу.  -Да  4 рубля  - 28 + 32  - 28 + 32 = 4  -Нет  -Нет  4 рубля  - 32 + 28  - 4  - 32 + 28 = - 4 | Задача.  Вы хотите купить в школьной столовой пирожок. Вам нужно оплатить 28 рублей. У вас в кармане 32 рубля. Хватает ли вам на покупку? Сколько сдачи останется?  Теперь допустим, что вам надо оплатить 32 рубля, а у вас – 28 рублей. Хватает ли вам на покупку? Останется ли сдача?  Сколько рублей не хватает? | Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Личностные: осознание процесса учебной деятельности.  Регулятивные: саморегуляция к деятельности.  Регулятивные: планирование деятельности.  Познавательные: использование имеющихся знаний в новой ситуации. |
| II. Актуализация знаний и фиксирование затруднения.  Цель: повторение ЗУНов, необходимых для работы на уроке. | - Попробуйте сформулировать тему  сегодняшнего урока?  -Мы уже изучали решение таких примеров?  -Значит, что мы с вами сегодня будем делать на уроке? Какова будет цель нашего урока?  Запишите тему нашего урока в тетради.  -Назовите предыдущую тему, которую мы изучили.  -Давайте повторим основные моменты этой темы.  Учитель проводит устную работу. | - Сложение чисел с разными знаками.  -Нет.  -Учиться складывать числа с разными знаками.  Учащиеся записывают тему урока в тетради.  -Сложение отрицательных чисел.  Учащиеся выполняют задания и отвечают на вопросы учителя. | 1) Вычислите  - 6 + (- 8) - 1 + (- 4)  - 5,4 + (-3,5) - 0,4 + (-0,8)  - 3,9 + (-3,7) -2,2 + (-4,4)  2) Назовите противоположное число  - 3; 8,1; 1/4; - 2/3; -0,9; 11; 0  3) Назовите модули этих чисел  4) Половина половины - это сколько? | Коммуникативные: участие в диалоге.  Регулятивные: формулирование темы урока.  Личностные: высказывание своих собственных суждений.  Регулятивные: оценивание правильности выполнения, исправление сделанных ошибок. |
| III. Выявление места и причины затруднения.  Цель: постановка проблемы. | Учитель подводит учащихся к постановке проблемы.  -Вернёмся к нашим примерам. Почему мы, пользуясь правилами пройденных параграфов, не можем решить эти примеры?  -Попробуем решить эту проблему. | Ученики участвуют в работе по определению проблемы.  - Потому что у чисел разные знаки. |  | Личностные: оценивание своего понимания новой учебной задачи, определение причин затруднений.  Регулятивные: отделение знаний от незнаний. |
| IV. Построение проекта выхода из затруднения.  Цель: поиск путей решения проблемы. | Побуждает к высказыванию своего мнения.  - Итак, разбирая задачу в начале урока, мы выполнили следующие вычисления. Сделайте, пожалуйста, записи в тетрадях.  -Знак числа в ответе совпадает со знаком какого числа в примере?  - Какое действие мы выполняли, чтобы получить ответ? | - 28 + 32 = 4  - 32 + 28 = - 4  - Со знаком большего по модулю числа.  - Вычитание. | - 28 + 32 = 4  - 32 + 28 = - 4 | Коммуникативные: участие в работе по решению проблемной задачи.  Личностные: формирование учебно-познавательного интереса к новому действию.  Познавательные: получение новой информации. |
| V. Реализация проекта. | - Итак, к какому выводу мы с вами пришли? Каким образом можно сложить два числа с разными знаками? Попробуйте сформулировать правило сложения чисел с разными знаками.  - Проверим себя. Откроем страницу 180 и прочитаем правило.  - Решим ещё несколько примеров для закрепления того, что мы узнали.  - Сделайте, пожалуйста, записи в тетрадях. | Дети высказывают своё мнение, пытаясь сформулировать правило. Затем проверяют свои догадки, читая правило по учебнику.  Читают правило.  Решают примеры. | (-16) + (+24)  (+21) + (-30)  (-4,7) + (+5)  (+8,5) + (-7,9)  (-6,1) + (+4,1) | Познавательные: анализ имеющейся информации; выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от кон­кретных условий. |
| VI. Физкультминутка. | Включает презентацию. | Выполнение физических упражнений. |  | Личностные: забота о своём здоровье. Регулятивные: осознанное выполнение физических упражнений. |
| VII. Первичное закрепление с внешним проговариванием. | Отмечает степень вовлеченности учащихся в работу на уроке.  - Откройте учебник на странице 181-182 и выполните № 1066(а - з)  Организует проверку.  -У всех получилось? Проверьте свои решения. | Работа в парах. Взаимопроверка. Самопроверка. | а) 26 + (-6) = 20  б) – 70 + 50 = - 20  в) – 17 + 30 = 13  г) 80 + (- 120) = - 40  д) – 6,3 + 7,8 = 1,5  е) – 9 + 10,2 = 1,2  ж) 1 + (- 0,39) = 0,61  з) 0,3 + (-1,2) = - 0,9 | Познавательные: применение знаний в новой ситуации.  Коммуникативные: участие в диалоге, контроль действий партнёра.  Регулятивные: планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей. |
| VIII. Самостоятельная работа с проверкой по эталону. | Учитель показывает слайд презентации с примерами.  - Решите следующие примеры. Затем проверьте себя. Не забудьте исправить ошибки.  - Поставьте, пожалуйста, себе за работу оценку. На сколько вы сейчас работали? | Самостоятельная работа.  Самооценка. | I  1) 38 + (-8)  2) – 60 + 40  3) – 16 + 40  4) 70 + (- 110)  5) – 5,4+ 8,7  6) – 8 + 11,4  7) 1 + (- 0,43)  8) 0,4 + (-2,3)  II  1) – 15 + 50  2) 40 + (- 130)  3) 47 + (-7)  4) – 30 + 10  5) 0,5 + (-3,4)  6) – 4,3+ 6,9  7) 1 + (- 0,56)  8) – 7 + 12,1 | Регулятивные: коррекция своих действий, сличение с эталоном.  Познавательные: проверка качества усвоения новых знаний.  Личностные: проводят объективный самоанализ деятельности. |
| IX. Включение в систему знаний. | - Дополнительно, для тех, у кого осталось время,  № 1075  -Откройте страницу 190 учебника. Читаем историческую справку.  После чтения учитель комментирует.  - Ответьте, пожалуйста, на поставленный в тексте вопрос. | Работают с учебником.  Отвечают на вопрос. |  | Личностные: формирование учебно-познавательного интереса к деятельности. |
| Х. Рефлексия. | Учитель предлагает детям продолжить предложение на слайде  - Оцените свою работу на уроке. | Дети оценивают свою работу на уроке. |  | Регулятивные: оценка успешности достижения цели.  Личностные: понимание причин успеха и неуспеха. |
| ХI. Домашнее задание. | Записывает на доске. П.33, № 1081(а - е),  № 1084,  \* № 1077 | Записывают домашнее задание в дневник. |  | Личностные: самоорганизованность. |