**Технологическая карта урока математики**

**ФИО учителя:** Белых Юрий Владимирович

**Класс:** 6

**Автор учебника:** Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов., А.С. Чесноков. Учебник «Математика. 6 класс». – М.: Мнемозина, 2013. – 2013. – 288 с.:ил.

**Тема урока:** Сложение чисел с разными знаками.

**Место и роль урока в изучаемой теме:** 4-й урок в разделе: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»

**Тип урока**: урок рефлексии

**Цель урока:** формирование умений сложения чисел с разными знаками; развитие навыков самообразования на основе учебно-познавательной мотивации; формирование способности к планированию.

**Планируемые результаты:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предметные | Личностные | Метапредметные |
| * Формулировать правила сложения чисел с разными знаками; * Называть шаги алгоритма сложения чисел с разными знаками; * Выполнять сложение чисел с разными знаками; * Составлять буквенные выражения по условию задачи; * Вычислять буквенные выражения при заданных значениях; * Приводить примеры задач на вычисление суммы чисел с разными знаками. | * Демонстрировать уважение к личности одноклассников; * Проявлять устойчивое желание к самообразованию и самовоспитанию; | * выражать свои мысли полно и точно, слушать и вступать в диалог; * Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл; * Находить в тесте требуемую информацию. |

**Оборудование:** интерактивная доска, лист самооценки

**Ход урока.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **УУД** | **Оценивание/**  **формы контроля** |
| **1. Мотивирование (самоопределение) к учебной деятельности.** | | | |
| -Создает благоприятный психологический настрой на работу;  -настраивает учащихся на получение конечного результата. | -приветствуют учителя и выполняют самооценку готовности к уроку; | **коммуникативные**  -устная коммуникация (умение слушать учителя; умение строить устное высказывание в соответствии с коммуникативной задачей.) | -самооценка готовности к уроку. |
| **2. Актуализация знаний и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.** | | | |
| -создает условия для формулирования целей урока, обеспечивает мотивацию учения;  *«Сложению тебя обучали?-*  *Спросила Белая Королева*  *Сколько будет один плюс один,*  *плюс один, плюс один?»*  Льюис Кэрролл.  **1.Устная работа «Я умею».**  Задание на сортировку (ранжирование)  ***-15; -2; -17; -9***  ***8; -16; -26;28***  ***3,2; -1,9; -3,9; 0***  *1.*Разбейте числа, которые вы видите на группы.  2.А что вы уже умеете делать с положительными и отрицательными числами?  3. Назовите модуль каждого числа.  4. Назовите в каждой строчке число, модуль которого больше.  5.Назовите в каждой строчке знак числа, модуль которого больше. | -отвечают на вопросы учителя;  -актуализируют способы действия, выполняют учебные действия  Мы умеем вычислять: (учащиеся отвечают)  а) сумму отрицательных чисел;  б) сумму отрицательного числа и нуля;  в) находить модуль числа. | **познавательные**  -определять границу знания-незнания;  -актуализация и применение необходимых знаний, умений и способов деятельности при решении проблемы);  -определять и формулировать проблему.  **коммуникативные**  -строить монологическое высказывание;  -отвечать на вопросы учителя.  **регулятивные**  -планировать свою деятельность в соответствии с целевой установкой;  -осуществлять самоконтроль;  -оценивать правильность выполнения действия на основе его оценки и учета характера ошибок. | -оценка, самооценка умения применять ранее полученные знания при решении практических задач;  -выяснение готовности класса к изучению нового материала.  Оценочное суждение, коррекция ответов обучающихся. |
| **3. Выявление места и причины затруднения, постановка цели деятельности.** | | | |
| -выдвигает проблему;  -создает условия для формулирования темы и определения целей урока,  -акцентирует внимание учащихся на значимость темы.  ***Отгадайте анаграммы***   * ***же-сло-ние*** * ***сел-чи*** * ***с ны-раз-ми*** * ***ми - зна-ка***   Вопросы:  1.Как сложить числа с разными знаками?  2.Какой жизненный опыт имеется в выполнении действия сложения чисел с разными знаками? | -выдвигают гипотезу, высказывают своё мнение;  -выдвигают варианты формулировок цели, участвуют в их обсуждении;  - с помощью учителя формируют цель и ставят задачи урока.  *Задача 1. Утром температура воздуха была http://d3mlntcv38ck9k.cloudfront.net/content/konspekt_image/89016/aa619550_5de0_0131_08d3_22000ae82f90.gif. За день она повысилась на http://d3mlntcv38ck9k.cloudfront.net/content/konspekt_image/89017/abb7a620_5de0_0131_08d4_22000ae82f90.gif. Какой стала температура воздуха к вечеру?*  *Задача 2. Утром температура воздуха была http://d3mlntcv38ck9k.cloudfront.net/content/konspekt_image/89024/b4e14530_5de0_0131_08db_22000ae82f90.gif. За день она изменилась на http://d3mlntcv38ck9k.cloudfront.net/content/konspekt_image/89025/b62a3510_5de0_0131_08dc_22000ae82f90.gif. Какой стала температура воздуха к вечеру?* | -установление закономерностей, построение суждений;  -выдвижение гипотезы и обоснование её;  -умение отстаивать свою точку зрения;  -планирование реализации целей и задач;  -воспроизведение известных методов решения | -оценка постановки учебной задачи, планирование действий по её решению;  -оценка умения формулировать тему урока. |
| **4. Построение проекта выхода из затруднения (открытие нового знания).** | | | |
| -создает условия для применения полученных знаний на практике;  -организует построение проекта выхода из затруднения;  -выявляет, в чем заключаются ошибки, и их причины;  -намечает пути устранения затруднений.  1.  Постановка проблемы: (изображена координатная прямая)  – Сложите числа с помощью координатной прямой:  **(-5) + 3**  2. ***Лабораторно-практическая работа в парах.***  *С помощью координатной прямой*  *выполните сложение чисел*  *-7 +5 и -3 +4*   * Под каждым примером выпишите модули слагаемых и модуль ответа. * Обратите внимание на знак ответов. * Сделайте вывод: при сложении чисел с разными знаками, получаются числа как \_\_\_\_\_\_\_\_ так и \_\_\_\_\_\_\_\_ . * С каким из знаков слагаемых совпадает знак ответа? Что можно сказать о модуле этого слагаемого по сравнению с модулем другого слагаемого?   3. Основываясь на полученных выводах, не используя координатную прямую, сложите числа: приложение 1: слайд 16 **− 10 + 12 =**  **− 4 + 3,6 =**  Проверьте себя по учебнику на стр.180. (обратите внимание на рекомендацию авторов учебника, записанную после правила сложения чисел с разными знаками). | -определяют способы получения новых знаний, необходимых для решения проблемы;  -решают примеры в парах над поставленными задачами;  -проговаривают правило сложения чисел с помощью координатной прямой.  На конкретных примерах выполняют задание на сложение чисел с помощью координатной прямой.  Работают в паре: предлагают свои действия.  Заметим:    - сверяют решение с эталоном.  **Учащиеся делают вывод**:  при сложении чисел с разными знаками получается число, знак которого совпадает со знаком слагаемого, имеющего \_\_\_\_\_\_\_\_  Учащиеся выполняют задание на новое правило действие сложения с числами разных знаков и знакомятся с эталоном правила.  -исправляют допущенные ошибки (если таковы есть);  - работают с учебником;  - анализируют информацию;  - формулируют правило;  - фиксируют преодоление возникшего ранее затруднения; | **познавательные**  -осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков;  -извлекать необходимую информацию из учебника;  **коммуникативные**  -высказывание своего мнения, построение монологического высказывания в соответствии с коммуникативной задачей.  **регулятивные**  - представление информации в виде плана-схемы действий. | -самооценка;  -самоконтроль.  Оценка работы пары. |
| **5. Физкультминутка**. | | | |
| обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся  **Давайте немного отдохнём.**  Поднимает руки класс — это «раз».  Повернулась голова – это «два».  Руки вниз, вперёд смотри – это «три».  Руки в стороны пошире развернули на «четыре»,  С силой их к рукам прижать – это «пять».  Всем ребятам надо сесть - это «шесть». | Учащиеся поднимаются с мест и повторяют действия за учителем. |  |  |
| **6. Первичное закрепление знаний.** | | | |
| -организует устную фронтальную работу учащихся:  организует самостоятельную деятельность учащихся  - организует деятельность обучающихся в парах;  - помогает найти правильный выход из затруднительной ситуации.  В парах вам предстоит выполнить несколько заданий на новую тему и организовать взаимопроверку. В случае затруднения вы можете обратиться ко мне за помощью*.* | - работают в парах;  - выполняют задания №1066;  - находят ошибки друг у друга и исправляют их;  - осуществляют взаимопроверку и взаимоконтроль. | **познавательные**  -анализ, сравнение, извлечение необходимой информации из текста (правила);  **коммуникативные**  -строить устное высказывание в соответствии с коммуникативной задачей;  -формулировка своего мнения.  **регулятивные**  -поиск пути решения проблемы;  -оценка результата деятельности;  -сознательная организация своей познавательной деятельности;  -самоконтроль. | -взаимопроверка,  -взаимоконтроль,  -исследовательская деятельность. |
| **7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону (образцу)**. | | | |
| -помогает найти правильный выход из затруднительной ситуации.  организовывает самостоятельное выполнение учащимися контроля оценки знаний (КОЗ) на новый способ действия;  - организовывает взаимопроверку учащимися своих решений по эталону;  - создает (по возможности) ситуацию успеха для каждого ребенка. | Работают с дидактическими материалами (с. 129, работа №23 В- А1, А2)  В пункте 33 находят правило и при выполнении задания используют.  . | **познавательные**  -использование новой информации для решения учебной задачи;  - самооценка учебно-познавательной деятельности (умение осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль).  к**оммуникативная**  -способность вести диалог, высказывание суждения, выслушивание мнения оппонента  **регулятивные**  - обработка информации (самостоятельный поиск, анализ, отбор необходимой информации, использование для решения учебных задач). | Выполнение КОЗ, взаимопроверка по образцу, взаимоконтроль. |
| **8. Рефлексия учебной деятельности (итог урока).** | | | |
| - организует рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности на уроке;  - устанавливает соответствие между поставленной целью и результатом учебной деятельности;  - фиксирует новое содержание, изученное на уроке.  -организуют обсуждение   * Какова была тема урока? * Какую задачу ставили? * Каким способом решали поставленную задачу?   Предлагает оценить учащимся каждому свою работу по листу самооценки. | Учащиеся подводят итоги своей работы:  -подводят итоги работы пар и класса в целом;  Продолжите предложение:   * Я на уроке научился \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ * Я на уроке повторил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ * В чем мои затруднения   и требуют повторения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Учащиеся оценивают свою работу на уроке по листу самооценки. | **познавательные**  -систематизировать, обобщить изученное, делать выводы; формирование умения рефлексировать свои собственные знания и незнания).  **коммуникативные**  - устная и письменная коммуникация (умение давать оценку собственного продвижения, самооценку успешности собственной деятельности; комментировать высказывания собеседников и давать им оценку, адекватно воспринимать оценку);  **регулятивные**  - анализ и оценка полученной информации.  -соотносить цели урока с результатом работы и со способом её достижения; | -рефлексия деятельности с использованием рефлексивного экрана;  -оценка учителя  -самооценка |
| **9. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.** | | | |
| -объявляет домашнее задание  - дает комментарий к домашнему заданию   1. с.179, п. 33 читать, ответить на вопросы   № 1080 (1), 1081 (1 столбик),1082, | Записывают домашнее задание в дневник | коммуникативные - устная коммуникация (умение формулировать уточняющие вопросы). | Самооценка умения применять полученные знания при решении домашних заданий. |

Приложение

Лист самооценки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(фамилия, имя)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Готовность к уроку:**  Готов-2  Частично-1  Не готов-0 | **Формулирование темы урока, постановка цели и задач.**  Правильно сформулировал-2  Частично-1  Не смог сформулировать-0 | **Устная работа на повторение по слайдам презентации.**  Правильно решил-2  Частично-1;  С ошибками-1 | **Самостоятельная работа**  Выполнил правильно-2  С ошибками-1  Не выполнил-0  С ошибками-1 | **№1074-устная работа**  Правильно решил-2  Частично -1;  С ошибками-1 | **№1066-письменная работа.**  Правильно решил-2  Частично -1;  С ошибками-1 | **Итоговая оценка**  11-12 баллов-«5»  8-10 баллов-«4»  4-7 баллов –«3» |

**Литература:**

1. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса – М.: Илекса, 2013. – 192 с.

2. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений **/** Н.Я. Виленкин и др. – М.: Мнемозина, 2013. – 288 с.