**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 действияМы 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 заданию1. 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-2Частично-1Не готов-0 | **Формулирование темы урока, постановка цели и задач.** Правильно сформулировал-2Частично-1Не смог сформулировать-0 | **Устная работа на повторение по слайдам презентации.**Правильно решил-2Частично-1;С ошибками-1 | **Самостоятельная работа**Выполнил правильно-2С ошибками-1Не выполнил-0 С ошибками-1 | **№1074-устная работа**Правильно решил-2Частично -1;С ошибками-1 | **№1066-письменная работа.**Правильно решил-2Частично -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.