**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет, класс** | Математика, 6 класс |
| **Тема урока** | Сложение отрицательных чисел |
| **Разработчик урока** | Сафронова Ольга Николаевна |
| **Тип урока** | Урок открытия новых знаний |
| **Цель урока** | * Сформулировать правило сложения отрицательных чисел; Развивать память и математическую речь; * Прививать умение сотрудничества, самооценку, * Учить анализировать, сравнивать, размышлять. |
| **Задачи урока** | * Знать понятия: «положительные числа», «отрицательные числа», «модуль» * Знать обозначение отрицательного числа. * Уметь применять правило сложения отрицательных чисел * Уметь различать положительные и отрицательные числа. |
| **Основные термины и понятия темы** | «Отрицательные», «положительные», модуль |
| **Планируемые результаты** | **Предметные:** Умение слаживать отрицательные числа, применять правило сложения отрицательных чисел на практике, знать что такое модуль  **Познавательные:** выведение следствий, установление причинно-следственных связей; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных), строить логическую цепочку.  **Метапредметные: У**меть соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований; Развивать математическую речь.  **Личностные:** Формировать интерес к предмету. Воспитывать аккуратность и положительное отношение к приобретению знаний.  **Коммуникативные:** Умение оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других.  **Регулятивные**: Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата, умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, высказывать свое предложение, регулировать свою волю в ситуации затруднения. |
| **Виды деятельности на уроке** | Коллективная (фронтальная) работа, индивидуальная (самостоятельная) работа, работа в группах,парах |
| **Образовательные технологии** | Личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение, |
| **Используемые виды контроля**  **и оценивания на уроке** | Самоконтроль усвоения учебного материала и оценивание работы |
| **Необходимое оборудование** | Компьютер, мультимедийный проектор, презентация |
| **Наглядно-демонстрационный материал** | Карточки с лабораторно-практической работой, карточки с самостоятельной работой, |
| **Электронные образовательные ресурсы (в электронной форме учебника и/(или) в Сети Интернет** | Математика 6 класс УЧЕБНИК 2021 в 2-х частях (УМК Виленкин, Жохов, Чесноков и др[**https://6класс.рф/vilenkin-matematika-uchebnik/**](https://6класс.рф/vilenkin-matematika-uchebnik/) |
| **Рефлексия** | Оценивание настроения и урока. |

**Организационная структура урока:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Длительность этапа, мин** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Материал учебника** | **Формируемые УУД** |
| **Организационный этап.** | 1 мин | Ребята, сегодня у нас гости, а это обязывает нас, показать на уроке лучшие свои качества. Я вижу у вас все готово к уроку. Молодцы!  Итак урок мы начинаем,  Всем успехов пожелаем,  Думать, мыслить, не зевать,  Быстро все в уме считать. | Включаются в рабочий процесс. Приветствуют учителя. Отвечают на его вопросы. |  | **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  **Регулятивные**: организация своей учебной деятельности.  **Личностны**е: мотивация учения |
| **Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.**  **Выявление места и причины затруднения Постановка цели деятельности**  **Построение проекта выхода из ситуации затруднения** (изучение нового материала:открытие новых знаний и способов действий | 10 мин | Откройте тетради .Записываем число. Классная работа  Итак, внимание на доску:  -8; -23; -1,3; -0,6  - что за числа записаны на доске?  - как вы определили, что это отрицательные числа?  - какие действия вы умеете выполнять с отрицательными числами?  - найдите модуль данных чисел  Вычислите    2.Выполните сложение с помощью координатной прямой  а) -2+(-3)  б) -1+(-5)  9) -242+(-158)  **Выявление места и причины затруднения:**  - все ли числа вы смогли сложить с помощью координатной прямой?  - назовите выражения, значения которых вы не смогли найти или вызвало затруднение?  -почему вы не смогли выполнить сложение?  **Нужен другой способ. Нужно знать, как складывать числа без координатной прямой.**  **Какая цель нашего урока?**  **Записываем тему нашего урока в тетради «Сложение отрицательных чисел»**  Сейчас вы станете исследователями и, работая в группах, выведите правило сложения отрицательных чисел. Для этого вам нужно будет выполнить лабораторно-практическую работу, сформулировать правило сложения отрицательных чисел.  Раздать карточки с таблицей  3. Сформулируйте правило сложения отрицательных чисел:  Чтобы сложить два отрицательных числа надо:  1) поставить знак \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ модули слагаемых.  Учитель.  **Устно проверим полученные результаты,**  **сравним «наше» определение с определением из учебника на с. 41** | отрицательные  -стоит знак минус  -находить модуль, сравнивать, складывать с помощью координатной прямой  «Сложение отрицательных чисел с помощью координатной прямой»  При устном вычислении примеров  понимают, что столкнулись с проблемой. (не можем сложить -242+(-158)  так как не хватает изображённой координатной прямой  – «Изучить правило сложения отрицательных чисел»  Отвечают на вопросы учителя. | На слайде 2,3,4 приведены задания для устного счета  Слайд 5  «Тема урока, цели»  На слайде 6  «Правило сложения отрицательных чисел» | **Познавательные:** структурирование собственных знаний. умение строить логическую цепочку, умение ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя);  **Коммуникативные**: умение оформлять свои мысли в устной форме.  **Регулятивные:** умение соблюдать правила поведения на уроке.  **Познавательные**: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.  **Личностные:** самоопределение.  **Регулятивные**: целеполагание.  **Коммуникативные**: умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.  **Познавательные**: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний, анализ объектов  **Регулятивные**: формирование умений ставить личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать полученные результаты  **Коммуникативные**: формирование умений совместно с другими детьми в группе, находить решение задачи и оценивать полученные результаты |
| **Первичное закрепление во внешней речи** |  | А теперь предлагаю поработать в парах рассказать друг другу правило | Рассказывают правило в парах | Слайд 7 | **Познавательные:**  самостоятельный учет установленных ориентиров действия в новом учебном материале.  **Регулятивные:**  контроль, коррекция |
| **Физкультминутка** | 1 мин | Физкультминутка  Что то мы ребята за работой подустали и немного отвлечёмся.  Динамическая пауза.  Из – за парт мы быстро встали  И на месте зашагали.  А потом мы улыбнулись,  Выше – выше потянулись.  Сели – встали, сели- встали  За минутку сил набрались.  Плечи ваши распрямите,  Поднимите, опустите,  Вправо, влево повернитесь  И за парту вновь садитесь. | Выполняют гимнастику | Слайд 8 | **Коммуникативные**: умение работать по заданию  **Личностные**: формирование ЗОЖ |
| **Восприятие и осмысление учащимися нового материала** | 7 мин | Учитель. Вернемся к нашему примеру и воспользуемся правилом сложения отрицательных чисел: −242 + (−158) = − (242 + 158) = −390.  (Ученики смотрят образец оформления, а затем записывают его в тетрадь.)  №156 из учебника | Один ученик по ходу моих действий проговаривает правило.  Затем по цепочке друг за другом выполняем примеры | Слайд 9,10 | **Познавательные**: умение строить логическую цепочку, умение ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя);  **Личностные:** умение работать индивидуально  **Регулятивные:** целеполагание (умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя).  **Коммуникативные**: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме, умение вступать в диалог |
| **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону** | 6 мин | Самостоятельная работа и самопроверка:  На оценку «3» 3 примера  На оценку «4» 4 примера  На оценку «5» п примеров  Вариант **1**.  а) -33+ (- 8);  б)-5,4+(-3,5);  в) -1,7+(- 4,6);  г) -1 + (-3 );  д)-+(-)  Вариант **2**.  а) -25+ (- 7);  б)-6,3+(-2,4);  б) -5,6+(- 1,5);  в) - 4 + (- 1 );  г)+(-) | Выполняют самостоятельную работу по вариантам (карточки с заданиями на партах), сравнивают и записывают ответы | Карточки, проверка (слайд 11,12 с примерами и ответами) | **Регулятивные**: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения  **Личностные**: самоопределение;  **Коммуникативные**: управление своим поведением  **Познавательные**: анализ, синтез, использование общих правил |
| **Рефлексия (подведение итогов занятия)** | 4 мин | * Какая цель была у нас сегодня на уроке? * Была ли она достигнута? * Как звучит правило сложения отрицательных чисел? * Стало ли вам проще складывать отрицательные числа?   Известно, что человек обладает положительными и отрицательными качествами. Эти качества можно распределить на координатной прямой. У выхода висит координатная прямая, поставьте точки соответствующие вашему эмоциональному состоянию на уроке.  Точка: (-1) «Мне было скучно, не интересно, урок не понравился»  Точка: (0) «Мне безразлично»  Точка (1) «Мне было интересно, урок понравился» | Отвечают на вопросы  Отмечают на координатной прямой свое эмоциональное отношение на уроке |  | **Регулятивные**: саморефлексия (умение правильно оценивать собственную деятельность на уроке и вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок), умение регулировать свою волю в ситуации затруднения.  **Личностные**: умение осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.  **Коммуникативные**: умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью. |
| **Информация о домашнем задании, инструктаж** | 1 мин | п. 32 Выучить правила,  № 167 с. 40-42 подготовить сообщение о происхождении отрицательных чисел | Запись домашнего задания в дневники | Слайд 19,20 | **Познавательные**: рефлексия способов и условий действия, понимание причин успеха и неудач.  **Регулятивные**: адекватная оценка деятельности на уроке |