**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 работаИтак, 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 чиселВычислите $$\left|-3,5\right|+\left|-2,2\right|$$$$\left|-2,2\right|+\left|-4,7\right|$$2.Выполните сложение с помощью координатной прямойа) -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 таблицей3. 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 примеровпонимают, 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 всталиИ на месте зашагали.А потом мы улыбнулись,Выше – выше потянулись.Сели – встали, сели- всталиЗа минутку сил набрались.Плечи ваши распрямите,Поднимите, опустите,Вправо, влево повернитесьИ 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 примераНа оценку «4» 4 примераНа оценку «5» п примеровВариант **1**. а) -33+ (- 8);б)-5,4+(-3,5);в) -1,7+(- 4,6);г) -1 $\frac{2}{5}$ + (-3 $\frac{2}{5}$ );д)-$\frac{3}{4}$+(-$\frac{2}{3}$)Вариант **2**. а) -25+ (- 7);б)-6,3+(-2,4);б) -5,6+(- 1,5);в) - 4$\frac{5}{7}$ + (- 1$\frac{1}{7}$ );г)$-\frac{4}{5}$+(-$\frac{4}{7}$) | 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 вопросыОтмечают 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 |