**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | Математика |
| **Учитель:** | Ташко А. В. |
| **Дата:** | 04.12.2024 |
| **Номер урока по плану:** | 62 |
| **Номер урока в модуле:** | 15 |
| **Класс** | 6 |
| **Автор УМК** | Н.Я, Виленкин , В.И.Жохов , А.С. Чесноков , С.И. Шварцбурд, часть 1, 2021 год. |
| **Тема урока** | Взаимно обратные числа |
| **Тип урока** | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий |
| **Цели деятельности** **учителя** | **Цели:** определять взаимно обратные числа ; приводить примеры взаимно обратных чисел , отбирать взаимно обратные числа , аргументировать свой выбор ; способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления; воспитывать культуру поведения при фронтальной работе, индивидуальной работе.**Формировать УУД:****Личностные:** способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. **Регулятивные:** умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать свое предположение. Самооценка – способность осознать то, что уже усвоено, и то, что еще нужно усвоить, способность осознать уровень усвоения. **Коммуникативные:** умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им. **Познавательные:** умения ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. |
| **Планируемые** **образовательные** **результаты** | **Предметные:** уметь определять, является ли данная пара чисел взаимно обратными числами; приводить примеры пар взаимно обратных чисел, отбирать из множества чисел взаимно обратные друг другу, аргументировать свой выбор; выполнять преобразования для нахождения одного из взаимно обратных чисел , если известно другое . **Личностные:** уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности. **Метапредметные:** **Регулятивные –** уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; оценивать правильность выполнения действия. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок; высказывать свое предположение. **Коммуникативные -** уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им. **Познавательные -** уметь ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое знание от уже известного с помощью учителя ; добывать новые знания; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. |
| **Основные понятия** | Взаимно обратные числа  |
| **Ресурсы**  | Н.Я, Виленкин , В.И.Жохов , А.С. Чесноков , С.И. Шварцбурд –учебник «Математика, 6», презентация  |
| **Организация** **пространства** | Фронтальная, индивидуальная, групповая работа. |

**Структура и ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап  | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Планируемые результаты |
| Предметные | Универсальные учебные действия: личностные регулятивные, коммуникативные, познавательные |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **1. Самоопределение к деятельности** | Добрый день! Мы сегодня принимаем гостей. Улыбнитесь мне, друг другу и нашим гостям. На уроке, ребята, нам предстоит выполнить серьезную работу – мы попытаемся    совершить  маленькое, но самостоятельное открытие.От вас потребуется усидчивость, внимание, настрой на работу – в общем показать, что вы умеете работать на отлично.**Девиз урока :**Ни шагу назад , Ни шагу на месте , А только вперёд И только все вместе . | Подготовка класса к работе |  | Личностные: самоопределение; регулятивные: целеполагание; коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками |
|  |  |  |  |  |
| **2. Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности** Цели: - актуализировать требования к учащимся с позиций учебной деятельности; - создать условия для формирования внутренней потребности учащихся во включении в учебную деятельность; - установить тематические рамки  |  - откройте домашнюю работу и сверьте с образцом.Организует работу по актуализации опорных знаний. Предлагает учащимся выполнить задания: - Ответить на вопрос «Что мы знаем о числах ?» Какие есть числа?- Придумать словосочетания со словом «число». Устный счет.- Привести пример числа с указанным качеством .  | Сверяют свои записи с эталоном, исправляют ошибки.Приводят примеры словосочетаний со словом «число» Приводят примеры чисел ,о которых говорится в словосочетании.Классифицируют записи словосочетаний по критерию «знакомо- незнакомо »Формулируют проблему , которое соответствует новой теме , разрешение которой и будет произведено на уроке | Уметь определять цель, планировать свою деятельность.  | Коммуникативные: оформлять свои мысли в устной форме. Регулятивные: планировать деятельность в учебной ситуации, оценивать степень и способы достижения цели, выбирать средства достижения цели.   |
| **3. Постановка учебной задачи**Цели: - создать условия для выполнения учащимися пробного учебного действия; - организовать фиксирование учащимися индивидуального затруднения; - выявить место затруднения; - зафиксировать во внешней речи причину затруднения | Активизирует знания учащихся. Создаёт проблемную ситуациюВычеркнуть все словосочетания , для которых удалось привести пример .Выполнить самостоятельно:$$\frac{3}{4} ∙ \frac{4}{3}$$2 $∙ \frac{1}{2}$3$\frac{1}{3} ∙ \frac{3}{10}$0,2 $∙$ 52,5 $∙ $4Сформулировать тему урока согласно тому словосочетанию , для которого примера подобрать не удалось по причине отсутствия необходимых знаний . | Ученики читают выражения, последним записано словосочетание , это должно вызвать затруднение в чтении, или вызвать вопросы, т.к. отличается от других. Самостоятельно решают примеры.Формулируют тему, цели урока . | Уметь выделять существенную информацию из проблемы , выдвигать гипотезу и обосновывать ее, осуществлять актуализацию личного жизненного опыта | Познавательные: уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое знание от уже известного с помощью учителя). |
| **4. Построение проекта выхода из затруднения**Цели: - создать условия для уточнения индивидуальных целей будущих действий; - организовать составление плана совместных действий |  Организует работу в паре.Дает задания . № 582 стр. 106 | Работа в паре.Источник информации : учебник (стр.106)1. Дать определение взаимно обратных чисел .
2. Привести пример взаимно обратных чисел (придумать самим )
3. Найти число взаимно обратное 12 .

Правило стр. 105 | Отвечают на вопросы, находят определение взаимно обратных чисел , рассматривают примеры. Придумывают свои примеры чисел , которым дано определение в п.1 .Аргументируют свой выбор .Находят взаимно обратное с числом 12 . | Познавательные: уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое знание от уже известного с помощью учителя), преобразовывать информацию из одной формы в другую, находить в учебнике ответы на вопросы. Коммуникативные: уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной форме. Регулятивные: уметь проговаривать последовательность действий на уроке, высказывать свое предположение. Личностные: осознавать ответственность за общее дело. |
| **Физкультминутка**  | **Комплекс упражнений**1. Соединить ладони перед грудью, интенсивно потереть друг о дружку. (Мобилизация энергетического потенциала).2. Массаж головы: «расчесывание» согнутыми пальцами обеих рук. (Стимулирование  памяти).3. Растирание лба согнутыми указательными пальцами от середины к вискам, вдоль бровей. (Профилактика мигреневых болей, воспаления лобных пазух).4. Легкий массаж глаз. (Поглаживание, похлопывание).5. Массаж крыльев носа косточками больших пальцев вверх до линии волос. Движение вниз свободно. (Нормализуется деятельность нервной системы).6. Поглаживание шеи сверху вниз раскрытой ладонью. (Профилактика головных болей).7. Растирание затылка и шеи сзади. (Снимается напряжение мышц шеи, умственная усталость).8. Постукивание точек на локтевых сгибах: согнуть в локтях руки. Кулаки сжаты, простукивать костяшками пальцев. (Нормализуется обмен веществ).9. Массирование точки на руке. (Профилактика гриппа). |  |  |  |
| **5 Защита работы групп** | 1. $\frac{2}{5} $и $\frac{5}{2}$
2. $\frac{3}{7} и \frac{7}{3}$
3. $\frac{3}{5} и \frac{5}{2}$
4. $\frac{1}{7} и 7$
5. $2\frac{1}{8} и \frac{8}{17}$
6. $3 и 0,1$

№ 591, 585 (а, б).Помогает ученикам при защите результатов работы группы .Организует диалог , привлекающий всех членов группы к участию в защите результатов работы группы .Выслушивает мнение детей, корректирует.Задаёт дополнительные уточняющие вопросы .Создаёт проблемную ситуацию для обобщения и систематизации результатов работы групп .Подводит к выводу об особом положении в вопросе о взаимно обратных чисел 1 и 0 . | Озвучивают результаты работы группы . Анализируют, сравнивают, классифицируют, аргументируют , осуществляют выбор, делают выводы при ответах на дополнительные вопросы , направленные на определение глубины понимания новой темы .Работают устно .Работают у доски с самооценкой работыОсуществляют взаимооценку . Результаты вносят в таблицу оценивания работы группы .Вывешивают таблицы самооценивания и взаимооценивания в группах на доску . | Уметь определять пару взаимно обратных чисел , проверять выполнимость условия взаимной обратности чисел , аргументировать свой выбор в качестве примера , находить для заданного числа обратное . Уметь выделять существенные признаки, устанавливать причинно-следственные связи | Коммуникативные: уметь оформлять свои мысли в устной и письменной форме, слушать и понимать речь других. Регулятивные: уметь работать по коллективно составленному плану, проговаривать последовательность действий на уроке. Познавательные: уметь добывать новые знания |
| **6. Обобщение результатов** | № 593 у доски | Ученик решает у доски задачу |  |  |
| **6. Рефлексия учебной деятельности на уроке.** Цели: - зафиксировать новое содержание урока; - организовать рефлексию и самооценку учащимися собственной учебной деятельности | Задаёт домашнее задание . № 597, 598 стр. 108., выучить правило стр. 105.Предлагает каждому ученику оценить свою работу на уроке : сопоставить цели урока с результатами работы . Напоминает о необходимости выразить своё отношение к работе на уроке с помощью специального знака .Вопросы на стр. 105*1)Доволен  ли я  своей работой на уроке?**2)Что мне было не понятно?**3)Какой момент мне больше всего понравился?**4) К обсуждению каких вопросов мне хотелось бы вернуться?* | Записывают домашнее задание. Отвечают на вопросы. Рассказывают, что узнали. Обобщают знания об изученном материале. Осуществляют самооценку. Выражают своё отношение к деятельности на уроке специальным знаком .  | Уметь строить логически обоснованные рассуждения, представлять информацию в разных формах | Регулятивные: уметь оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Личностные: уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности  |
|  |  |  |  | Регулятивные: уметь формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументировать свое мнение и позицию |