***МКОУ «Новоусманский лицей»***

*Ф.И.О.* ***Струкова Т.В.***

*Предмет:* ***математика***

*Класс:* **6**

*Тип урока:* ***урок применения знаний***

**Технологическая карта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Решение задач на дроби** |
| **Цели** | Формировать умение различать три основных вида задач на дроби, решать задачи на дроби и проценты; способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно – действенного мышления.Воспитыватькультуру поведения при фронтальной работе, групповой работе.  ***Формировать УУД:***  *- ЛичностныеУУД:*  способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности.  *-*  *Регулятивные УУД:* умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свои действия 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.  - *Коммуникативные УУД:* умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения при работе в группах; следовать им.  - *Познавательные УУД:* умение ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания. |
| **Планируемый результат** | *Предметные:*  знать три основных типа задач на дроби; уметь решать задачи на дроби и проценты.  *Личностные:* уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. Метапредметные:  *регулятивные УУД:* умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свои действия 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.  *коммуникативные УУД:* умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения при работе в группах; следовать им.  *познавательные УУД:* умение ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания. |
| **Основные понятия** | Нахождение дроби от числа; нахождение числа по его дроби; задачи на проценты. |
| **Межпредметные связи** | экономика |
| **Ресурсы:** | Компьютер, медиапроектор, ноутбуки. |
| **Организация пространства** | Фронтальная работа, групповая работа, индивидуальная работа |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность**  **учителя** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Деятельность**  **учеников** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **УУД** |
| **I. Мотивация к учебной деятельности. Формулирование темы урока, постановка цели (**5*мин)*  Цели:  - актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности;  -создать условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность;  - установить тематические рамки;  - уточнить тип урока и наметить шаги учебной деятельности | Организует актуализацию требований к ученику с позиций учебной деятельности  -создает условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность;  - устанавливает тематические рамки | **Слайд 1**  **Слайд 2**  -Ребята, знаете ли вы, какое событие будет происходить в нашей стране в феврале?  -Какие виды спорта будут представлены на XXII зимних Олимпийских играх в Сочи?  - А какими зимними видами спорта любите заниматься вы?  - Любите ли вы кататься на коньках?  - А хотели бы вы построить свой каток?  **Слайд 3**  - Я предлагаю вам разработать бизнес – план строительства городского катка. Интересно ли будет вам заниматься этим проектом? А как вы думаете, пригодятся ли нам знания, полученные на уроках математики, при работе над проектом?  - Давайте вспомним, какие типы задач на дроби вам известны?  - Готовы ли вы заняться этим проектом?  - Для дальнейшей работы нам нужно распределиться на 3 группы: экономисты, инженеры и бухгалтеры.  - Выберите в группе старшего. Он будет руководить работой, оценит участие каждого члена группы и представит результаты вашей работы. | Настраиваются на работу, получают позитивный заряд, концентрируют внимание  - Олимпиада.  Учащиеся перечисляют зимние виды спорта.  Дети отвечают на вопросы. |  | ***Коммуникативные УУД***:  слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения при работе; следовать им. |
| **II.Применение полученных знаний при решении задач в нестандартной ситуации**  *(10 мин)*  Цель:  - создать условия для выполнения учащимися самостоятельной работы на применение полученных знаний | Организует работу учащихся в группах, обеспечивает осмысливание знаний в практической ситуации | **Слайды 4 – 5**  1.Задание для группы экономистов.  Для строительства катка наше предприятие решило взять кредит в банке в размере 15 млн. рублей на три года. Мы обратились в три банка, которые предоставили нам необходимую информацию по условиям предоставления кредита. Ваша задача: определить в каком банке нам выгоднее взять кредит, и, выполнив необходимые вычисления, выяснить какую сумму необходимо выплачивать ежемесячно для погашения кредита.  **Слайды 6 - 7**   1. Задание для группы инженеров – строителей.   Катки условно можно поделить на 3 типа: под открытым небом, под воздухоопорной конструкцией и катки под металлоконструкцией. Первый вариант - самый дешевый, последний - наиболее дорогой. Сколько человек можно пустить на арену за один сеанс - ответа не даст ни один нормативный документ. Но практическим путем вычислено, что для нормального катания необходимо около 8 кв. м на человека. Если эта негласная норма не выдерживается - травматизм растет! Да и ледовое покрытие страдает.  Наш каток за один сеанс может обслужить 100 человек.  Вашему вниманию представлена таблица коммерческих расчетов. Ваша задача: определить тип катка и его размеры; рассчитать стоимость строительства и содержания катка; согласовать свои расчеты с группой экономистов.  Известно, что затраты на электроосвещение катка составили 117 тыс. рублей, что составляет 9 % от стоимости машины для очистки льда, необходимой  для нормальной работы катка Чему равна цена этой машины?  **Слайды 8 - 9**  3.Задание для группы бухгалтеров  Независимо от типа ледовые арены зарабатывают в основном на массовых катаниях. Наш каток за один сеанс, который длится 1 час, может обслужить 100 человек. Время работы: ежедневно с 10.00 до 22.00 с четырьмя техническими перерывами, которые составляют 1/6 часть всего рабочего времени. Рассчитайте, какую прибыль можно получить за три года работы, если наш каток работает круглый год, цена одного сеанса 100 рублей. Хватит ли этих денег для погашения кредита?  Еще одним из способов получения прибыли является сдача в аренду коньков. По предварительным подсчетам за один сеанс посетители берут в прокат примерно 70 пар коньков, что составляет 1/3 часть коньков необходимых для бесперебойной работы катка. Вашему вниманию представлен прайс-лист одного из спортивных магазинов. Определите: какие модели коньков вы хотели бы купить и сколько денег на них потратите. Цена проката 1 пары коньков за один сеанс 50 рублей. Определите, какая сумма необходима для приобретения коньков? Согласуйте свои расчеты с группой экономистов.  **Слайд 10** | Работают в группах. Составляют и проговаривают план действий, находят ответы на поставленные вопросы. | Уметь решать задачи на дроби и проценты | ***Регулятивные УУД:*** уметь формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  ***Познавательные УУД:*** уметь извлекать из текстов необходимую информацию; уметь строить логические цепочки рассуждений.  ***Коммуникативные УУД:*** уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; оформлять свои мысли в устной форме. |
| **III. Рефлексия учебной деятельности на уроке** *(5 мин)*  Цели:  - зафиксировать содержание урока;  - организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности | .Организует фиксирование нового содержания, рефлексию, самооценку учебной деятельности | **Слайды 11, 12, 13**  -Давайте подведем итог работы на уроке.  - Какую цель мы ставили? Достигли цели?  - Какие типы задач на дроби вам пришлось решать?  - Как вы думаете, какие виды затрат на содержание катка и какие возможные способы получения прибыли мы не учли?  - Если вас заинтересовала эта работа, вы можете продолжить работу над этим проектом на внеурочных занятиях.  **Слайд 14** | Отвечают на вопросы учителя; анализируют свою работу; осуществляют самооценку.  . |  | ***Регулятивные УУД:***уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  ***Личностные УУД*:** уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности |