**Технологическая карта урока математики в 6 классе**

**по теме «Делители и кратные»**

Учитель: Мантрова Лариса Николаевна, Малолавровский филиал МБОУ Новоникольской средней общеобразовательной школы

Тема: «Делители и кратные»

Тип урока: урок открытия нового знания.

Деятельностная цель:

* формирование навыка употребления термина «делитель» не в привычном для них смысле одного из компонентов деления, а в связи с возможностью деления числа нацело в связке делитель-кратное.

Содержательная цель:

* изучение понятий «делитель» и «кратное», применение этих понятий при решении задач;
* формирование УУД.

*Личностные:*

* Развитие навыка самостоятельности в работе, трудолюбия, аккуратности, развитие навыков самоанализа и самоконтроля при оценке результата и процесса своей деятельности.

*Регулятивные:*

* Развитие умения планировать действия, прогнозировать результат, контроль, оценка, саморегуляция.

*Познавательные:*

* Формирование информационной, коммуникативной и учебной компетентности учащихся, умения работать с имеющейся информацией в новой ситуации.

*Коммуникативные:*

* обеспечить познавательную мотивацию учащихся при изучении новых понятий и определений, развивать культуру математической речи, воспитывать ответственность и аккуратность, участвовать в коллективном обсуждении проблем, умение оценивать себя и товарищей, провести рефлексию деятельности после проделанной работы.

Структура урока:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Основные этапы организации учебной деятельности | Содержание педагогического взаимодействия | | Формируемые УУД |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |  |
| Организационный момент | Приветствует учащихся, организует рабочее место. | Приветствуют учителя, организуют свое рабочее место, демонстрируют готовность к уроку. | Коммуникативные. Организовать рабочую среду.  Личностные. Проявлять доброжелательность и эмоциональную отзывчивость. |
| Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности. | Вступительное слово.  1.Организует фронтальный опрос. Подводит к понятию «делитель», что знают и где встречались с этим понятием  2. Предъявляет задание с информацией проблемного характера.  1.Найдите значение выражений: 100 : 5; 55 : 5; 55 : 1; 55: 11; 100: 1; 100 : 24; 72: 1; 72 : 3; 72 : 72; 66 : 66; 72 : 8; 90 : 90.  2. На какие группы можно разделить данные числовые выражения? Почему?  3.Как называются числа при делении?  4. Как называются данные равенства?  х : 3 = 15;   45 : х = 15  5.Как найти неизвестное делимое?  6.Как найти неизвестный делитель?  3. Предлагает задать вопросы, возникшие в связи с данной информацией, используя вопросительные слова | 1.Делятся мнениями на поставленную проблему  2. Принимают информацию. Выполняют задание.  3.Формулируют вопросы | *Личностные:*  проявлять интерес к новому содержанию, осознавая неполноту своих знаний  *Познавательные:*  формулировать информационный запрос  *Регулятивные:*  определять цели учебной деятельности |
| Постановка учебных задач | На доске – тема урока «Делители и кратные».  Задает вопрос о том, что известно о данных понятиях  Какие слова в формулировке темы вам знакомы и понятны? На какие вопросы вы бы хотели получить ответы и какие цели поставили на этот урок? | Читают тему урока.  Знаем, что такое «делитель» (один из компонентов деления)  Умеем делить натуральные числа, десятичные и обыкновенные дроби.  Знаем свойства деления  Умеем находить неизвестный делитель в уравнении  Не знаем, что такое «кратное»  Высказывают гипотезу о связи этих понятий и о возможном существовании неизвестных им свойствах «делителя» и о существовании новых задач, где эти свойства применяются.  Формулируют цель урока: узнать, что такое «кратное», как оно связано с делителем, как его найти и где применить. | *Регулятивные:*  планировать,т.е. составлять план действий с учетом конечного результата. |
| Познавательный этап.   1. Открытие нового знания. 2. Решение задач (коллективная работа) 3. Физкультминутка | Делители 30 и кратные 30  Комментирует, направляет работу учащихся, устно по цепочке требуя проговаривать понятия и обосновать свой ответ.  Предлагает выполнить задания № 3(3).  Предлагает выполнить упражнение:  Сидя. Взяться правой рукой за левое ухо, а левой рукой взяться за кончик носа. Хлопнуть в ладоши и быстро поменять руки: левой рукой – правое ухо, правой-кончик носа | Называют известные им источники и методы поиска информации и знакомятся с предложенной учителем последовательностью действий  1.Читают в учебнике определение делителя и кратного и по всем заданиям номера делают выводы о том, является ли делимое *кратным* делителя и является ли делитель *делителем* данного  2.Выполняя задание, непосредственно применяют определение делителя и кратного  Выполняют упражнение | *Регулятивные:*  планировать,т.е. составлять план действий с учетом конечного результата.  *Познавательные:*  анализировать и сравнивать объекты, подводить под понятие  *Коммуникативные:*  инициативное сотрудничество |
| Этап первичного закрепления. | 1.Учитель предлагает выполнить задания № 4 и №6  2.Учитель консультирует  3.При ответах обращает внимание учащихся на употребление терминов делитель и кратное и на их определения. | 1.Учащиеся осуществляют действия по намеченному плану  (групповая, индивидуальная работа, взаимоконтроль)  2.Решают типовые задания на новый способ действий с проговариванием установленного алгоритма во внешней речи  осуществляют самопроверку, сравнивая с образцом, и оценивают свою работу | *Регулятивные:*  контроль, оценка, коррекция  *Познавательные:*  структурировать знания, рефлексия способов и условий действия |
| Этап самостоятельной работы с самопроверкой. | Учитель предлагает выполнить задания:  1 Вариант № 3(1), 5(б), 10 (1,3)  2 Варинат № 3(2), 5(а), 10 (2,4)  По ме6ре выполнения работы учитель консультирует учащихся. | 1.Самостоятельно выполняют задание, осуществляют самопроверку, пошагово сравнивая с образцом и оценивают  2.Учащиеся дают оценку деятельности по ее результатам  (самооценка, оценка деятельности товарищей) | *Личностные:*  самоопределение  *Познавательные:*  Осознанное построение речевого высказывания в устной и письменной форме  *Регулятивные:*  Контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, оценка |
| Этап включения в систему знаний и повторение. | Сегодня мы познакомились с понятием кратного и узнали о связи делитель – кратное.  Как вы думаете, при решении каких задач может возникнуть необходимость находить делитель и кратное?  Предлагает придумать задачу на деление поровну | При решении задач с вопросом: “можно ли разделить поровну?”  Учащиеся озвучивают несколько задач. | *Познавательные:*  выполнение действий по алгоритму;  анализ, сравнение, обобщение, аналогия;  извлечение необходимой информации,  подведение под понятие, моделирование, преобразование модели ;  установление причинно-следственных связей,  выведение следствий,  самостоятельное создание алгоритмов деятельности,  выполнение действий по алгоритму, построение логической цепи рассуждений, осознанное и произвольное построение речевого высказывания  *Коммуникативные:*  выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью,  формулирование и аргументация своего мнения в коммуникации,  учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций,  использование критериев для обоснования своего суждения.  *Регулятивные:*  контроль, коррекция, оценка |
| Этап рефлексии учебной деятельности на уроке | 1. Предлагает оценить факт достижения цели урока: на все ли вопросы найдены ответы.  2. Предлагает каждому учащемуся высказать свое мнение в виде 1 фразы. | 1.Ребята по очереди высказываются одним предложением, начало фразы на слайде:  1.Сегодня я узнал.  2.Было интересно  3.Было трудно  4.Я понял, что..  5.Тепер я могу…  6.Я приобрёл …  7.Я научился ..  8.Я смог..  9.Мне захотелось | Коммуникативные :  - использовать речи для регуляции своего действия  Регулятивные :  Обьективно оценивать результаты своей деятельности |
| Домашнее задание | Задаёт домашнее задание  *п.1, № 5(1,2), №8, №14* | Учащиеся записывают домашнее задание в дневники | *Регулятивные:*  констатировать необходимость продолжения действий  *Коммуникативные:*  с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |