**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | геометрия |
| **Класс** | 7 |
| **Тема урока** | Неравенство треугольника |
| **Базовый учебник** | Геометрия.7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций/ Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф. и др. - М.: Просвещение, 2014 |
| **Тип урока** | Урок открытия новых знаний |
| **Цель обучения:** | Создание условий для получения и осмысления учениками новых знаний о треугольниках; включить учеников в исследовательскую деятельность; показать практическое применение полученных знаний; создать условия для формирования целостной картины мира. |
| **Цель развития:** | Формирование умения самостоятельно ставить новые учебные задачи; **умения** планировать собственную деятельность, определять средства для ее осуществленияСоздание условий для развития речи, мышления, сенсорной (восприятие внешнего мира через органы чувств) сферы личности и потребностно-мотивационной области; дляразвития умственной деятельности (выполнять операции анализа, синтеза, способность наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, цели и способы деятельности, выдвигать гипотезы). |
| **Цель воспитания:** | Формирование умения работать в группе; слушать и вступать в диалог; воспитание чувства взаимопомощи, уважительного отношения к чужому мнению, культуре учебного труда, требовательного отношения к себе и своей работ. |
| **Планируемые результаты:** |  |
| **предметные:** | Умение самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель всего урока и отдельного задания; строить логические рассуждения, формировать навыки применения теоремы к конкретной задаче. |
| **метапредметные:** | Умение «увидеть» проблему, выдвигать гипотезы, выделять существенные признаки объектов, извлекать необходимую информацию из прослушанного материала; структурировать информацию в виде записи выводов и определений; самостоятельно ставить новые учебные задачи; планировать собственную деятельность, определять средства для ее осуществления.Умение вести диалог, аргументировать свою точку зрения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. |
| **личностные:** | Умение грамотно излагать мысли; проявлять активность и находчивость при решении заданий; способности к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;формировать морально-этические ценности: терпимость и сдержанность. |
| **Ресурсы:** | Компьютер, проектор, презентация учителя |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Основные этапы** | **Цель этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Вид деятельности** |
| 1. Организационный этап | Подготовить учащихся к работе на уроке | Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку. Организует внимание детей.-Здравствуйте, ребята! Садитесь! | Учащиеся готовы к началу работы.  |  |
| 2.Мотивация учебной деятельности учащихся. | Создание проблемной ситуации.Фиксация новой учебной задачи | Расстояние от с. Новочеремшанск до с. Новая Малыкла 21 км, от с. Новая Малыкла до с. Высокий Колок – 16 км. 1. На каком расстоянии от с. Новочеремшанск может находиться с. Высокий Колок?2. Какую фигуру необходимо построить, чтобы решить эту задачу? Т.е. задача свелась к фигуре «треугольник» и как сформулировать вопрос для треугольника?Переход от практической задачи к задаче математической. В этом случае говорят, что мы составили математическую модель, а именно геометрическую модель.*Оцените себя на этом этапе урока**Интересно, кто сколько баллов себе поставил?* | *Фронтальная*Слушают учителяВысказывают свои гипотезыТреугольникСтроят высказывания***Какова может быть длина третьей стороны?***Оценивают себя *Ответы по желанию* | КоммуникативнаяПринимают и сохраняют учебную задачу ( регулятивная)Самооценка (личностная) |
| 3. Актуализа-ция знаний. Постановка цели и задач урока. | Поиск решения учебной задачи | Перед вами лежат макеты сторон треугольников. Постройте, используя эти макеты треугольники со сторонами:А) 7; 12; 9Б) 7; 14; 7В) 5; 16; 7Почему получился отрезок?Почему треугольник построить нельзя в третьем случае? Что можно сделать, чтобы треугольник построился?На сколько уменьшить?Итак, сформулируйте утверждение Запишем на доске: 11< 5+7Как называются выражения, в которых присутствуют знаки меньше, больше? И в какой фигуре? Это и есть наша тема урока. Запишите в тетради число и тему.Определите для себя цель урока и сформулируйте её. Для того чтобы достичь цели урока, какие задачи нам надо поставить?*Оцените свою работу*. | *Работа по парам*В первой задаче треугольник построить легко, во второй получился отрезок, Длина большего отрезка равна сумме длин меньшихв третьем случае треугольник построить нельзяВыслушиваются версии ребят например, уменьшить большую сторону.Сторона должна быть меньше 12.Обсуждение*Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других его сторон*Неравенство треугольника Научиться применять «неравенство треугольника» и определять несуществующие треугольники.Формулируют задачи:1. Записать теорему, называемую неравенством треугольника
2. Доказать теорему
3. Решить несколько задач на применение теоремы
 |  |
| КоммуникативнаяИсследование учебной задачи (регулятивная) |
|  | Обобщениедля любого треугольника | Неравенство треугольника мы вывели опытным путем на нескольких треугольниках. А верно ли это утверждение для всех существующих треугольников?Откройте учебник на стр.73Прочитайте доказательство и составьте планПригласить одного желающего к доске, записать план его группы.Какая ранняя известная теорема использовалась?Какой пункт вызвал затруднение?Проговорите теорему и задайте вопросы по док-ву соседу по парте..  | Нужно доказать теоремуРабота по группамДано:Доказать:Рисунок1. Дополнительное построение2. Сравнение общего угла и его части3. Сравнение сторон по углам4. Сумма отрезковЗапись плана на доске, обсуждение, дополнениеСоотношение между углами и сторонами треугольника.Проговаривание теоремы для лучшего запоминания | Коммуникативнаяобсуждение |
| 4. Физкультминутка | Снятие утомления, сохранение  здоровья детей. | Проводит физкультминутку. | Делают физкультминутку |  |
| 5. Первичное закрепление знаний | Проговаривание нового знания. | Найди треугольники, которые не существуют. – Ребята, что вы заметили? Как быстро применить теорему о неравенстве треугольника?То есть, для того чтобы быстро проверить существует ли треугольник, надо сравнить большую сторону с суммой двух меньших сторон. №249*Оцените себя на этом этапе урока**Интересно, кто сколько баллов себе поставил?* | Высказывают свои версии. Сумма двух сторон, должна быть больше третьей стороны. Например, 10 + 3 > 5, но треугольник построить нельзя, почему? (Так как 3 + 5 < 10.)  | Умение формулировать, использовать на практике |
| 6.Информация о домашнем задании | Сообщение учащимся о домашнем задании, разъяснить методику его выполнения. | п. 33 (теорема и следствие), сформулируйте задачи, которые решаются с помощью данной теоремы. | Записываю домашнее задание в дневник. |  |
| 7. Итог урока и рефлексия | Соотнесение цели урока и результата, оценивание своей деятельности. | *Подведите итоги в листе самооценки* | Мысли ребят | Осмысление своей деятельности |