

МАОУ «СОШ № 19 им. Л.А. Попугаевой», МО «Мирнинский район», г. Удачный РС(Я)

Учитель: Карасева Елена Галихановна

Технологическая карта урока

Предмет: геометрия

Класс: 7

Тема урока: Неравенство треугольника

Тип урока: урок открытия нового знания

Цель урока: Определить условие(я) существования треугольника.

Прогнозируемые результаты:

Личностные: формирование познавательного интереса, самостоятельность в приобретении новых знаний

Метапредметные: организация групповой работы, извлечение информации из различных источников, умение самостоятельно определять пути достижения поставленных целей, анализировать и корректировать выполнение учебной задачи, развитие компетентности в области ИКТ т д .

Предметные: узнают теорему, определяющую условие существования треугольника – «Неравенство треугольника», научатся оценивать «существование» треугольника при заданных параметрах длин сторон. Узнают практическую сторону применения теоремы в реальной жизни.

Технология: проблемное обучение

Форма работы: групповая

Дидактические средства обучения и ТСО:

- справочники, сборник таблиц по предмету геометрия, раздаточный материал, информационные ресурсы;
- документ камера, проектор, интерактивная доска, планшеты/телефон.

Этап урока	Задачи	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности учащихся	Формируемые УУД	Примечания
Организационный момент	Организация учебного пространства	Внешний контроль	Проверка готовности к уроку		
1. Мотивация	Выработка внутренней готовности к учебной деятельности	Создание условий для включения в деятельность, проверка ранее изученного материала, определение тематических рамок «могу», «знаю». Знакомство с основными этапами урока, согласование форм контроля и критериев оценивания результатов.	Ответы на вопросы по ранее пройденному материалу, систематизация имеющихся знаний. Обсуждение форм контроля и критериев оценки результата работы на уроке.	К: использование речевых средств для выражения мыслей П: построение сообщений в устной и форме, установление причинно – следственных связей, представление информации в графическом виде	Описание кластера. Формы контроля и Оценка результатов: 1. система быстрого опроса в начале урока – тест (5 заданий – 100%) 2. самостоятельная работа к конце урока с самопроверкой (5 заданий – 100%) Итоговая оценка – сумма результатов теста и с/р (выставляется всем, предоставляется)

					<p>возможность доработать, кого не совсем устраивает результат)</p> <p>3. Лист оценки групповой работы</p> <p>4. Дополнительная оценка по рекомендации группы.</p>
2.Актуализация знаний	Пробное действие с целью подготовки мышления к построению учебного действия	Организует учебное действие (быстрый опрос с применение системы pliskers) Фиксация индивидуального или общего затруднения	Отвечают на вопросы: демонстрируют навыки решения практических задач и знание теоретического материала. Фиксируют возникшее затруднение.	Р: наблюдает и анализирует собственную деятельность, идентифицирует проблему П: объясняет явления, называет причины событий	<p>Вопросы для проверки:</p> <p>1. Выберите верное утверждение:</p> <p>А) все углы треугольника не могут быть острыми В) в тупоугольном треугольнике только один угол может быть тупым С) в прямоугольном треугольнике может быть тупой угол D) в равнобедренном треугольнике угол при вершине не может быть тупым</p> <p>2. Стороны прямоугольно треугольника называются:</p> <p>А) гипотенуза и катеты В) катеты и основание С) гипотенуза и боковые стороны D) боковые стороны и катет</p> <p>3. Выберите неверное высказывание</p> <p>А) в треугольнике против меньше стороны лежит меньший угол В) внешний угол треугольника равен сумме двух внутренних не смежных с ним углов С) в прямоугольном треугольнике гипотенуза больше катета D) если два угла треугольника равны, то треугольник равносторонний</p> <p>4. Какое из высказываний не относится к прямоугольному треугольнику:</p> <p>А) сумма всех углов 180 градусов В) катет против угла в 30 градусов равен половине гипотенузы С) высота находится вне треугольника D) медианы пересекаются в одной точке</p> <p>5. Из предложенных вариантов выберите, какими могут быть стороны треугольника:</p> <p>А) 2; 8; 10 В) 3; 3; 9 С) 10; 11; 25 D) 12; 13; 5</p>
3. Выявление места и причины затруднения	Анализ ответов на вопросы теста. Выявление места и причины	Совместно с учащимися проверяет результаты тестирования, предоставляет возможность	Видят результаты тестирования. Фиксируют % выполнения работы (<i>первая составляющая оценки</i>). Кратко аргументируют	Р: идентифицируют проблему, оценивают действия; определяют причины неуспеха/затруднения П: указывать на	<p>Затруднения могут быть во всех 5-ти вопросах, но первые 4 могут связаны с невнимательным прочтением задания</p> <p>5 вопрос:</p>

	затруднения.	проанализировать свою работу	выбор того или иного ответа (свойство, теорема, следствие, основные понятия ..) Выявляют место затруднения и причины его возникновения	информацию, нуждающуюся в проверке	1) большой разброс вариантов ответов 2) нет четких аргументов по выбору правильного варианта ответа (недостаточная информация)
4. Построение модели выхода из затруднения	Сформулировать тему, цель, составить план, определить способы и средства решения задачи	Создать условия для построения модели. Задавать наводящие вопросы.	В результате выявленного затруднения формулируют тему урока. Определяют общую цель урока. В группах определяют способ отыскания нового знания для выхода из затруднения. Выбирают вспомогательные средства	К: определяют роли в совместной деятельности, организуют совместное сотрудничество. П: Самостоятельная постановка познавательной цели, моделирование	Тема урока: Условие существования треугольника (возможно рабочая с последующей корректировкой). Цель: Определить условие существования треугольника, дать правильный ответ на 5 вопрос. Моделирование реальной ситуации по данной теме. Обсуждают необходимые вспомогательные средства (раздаточный материал, справочники, клей, бумага и т.д.)
5. Реализация построенного проекта	Организовать работу в группе. Распределить обязанности. Выполнение пунктов плана	Консультирование, создание условий для реализации, создание ситуации успеха	Постановка основных задач. Составление плана исследования и его реализация. Презентация результата работы. Оценка работы представленной группой.	Р: самостоятельно планируют и определяют необходимые действия, выбирают ресурсы П: находят требуемую информацию в соответствии с поставленными целями, строят рассуждения на основе сравнения предметов К: отстаивают точку зрения, находят общее решение, делают оценочные выводы, и строят адекватную	Составление плана исследования. -выдвижение гипотезы -практическая работа по ее подтверждению или опровержению - теоретическая основа (поиск информации в соответствии с целью) - фиксирование нового знания - интерпретация полученных данных -выводы. Представление результат работы (формы:.....) Критерии оценивания.

				информационную модель для представления результата	! Алгоритм решения
6. Первичное закрепление <i>(возможно пропустить данный этап)</i>	Демонстрация освоенных новых знаний	Предложить типовую задачу (ответить на вопрос 5 теста) для демонстрации нового знания	Решает типовую задачу, демонстрирует освоение нового знания, проговаривает вслух теорему. алгоритм и т.д.		Каждая группа выбирает один из вариантов ответа и аргументирует может ли существовать треугольник с такими сторонами. Вопрос 5. Из предложенных вариантов выберите, какими могут быть стороны треугольника: А) 2; 8; 10 В) 3; 3; 9 С) 10; 11; 25 D) 12; 13; 5
7. Самостоятельная работа с самопроверкой/взаимопроверкой по эталону	Интерииоризация нового способа действия. Выполнить самостоятельно работы на применение нового знания.	Организовать выполнение сам. работы и само / взаимопроверку. Создать ситуацию успеха – предоставить возможность учащимся, допустившим ошибки, выявить их причины и исправить	Выполняют сам. работу. Выполняют самопроверку в сравнении с эталоном. Выявляют ошибки, корректируют знания.	П: демонстрирует прием решения конкретной задачи, записывает информацию символами Р: оценивает результат своей деятельности определяют и осознают усвоенное и ещё подлежащего усвоению; оценивание усвоенное;	В зависимости от времени определить количество задач для решения, скорректировать оценку результатов.
8. Рефлексия. Включение в систему знаний. <i>7/8 возможно поменять местами</i>	Самооценка, Взаимооценка групповой работы. Определение границ применения нового знания.	Организовать рефлексия. Актуализировать внимание на пройденном материале, помогает соотнести цели и полученный результат	Высказывают свое мнение, соотносят цели и результаты. Оценивают работу своей группы (рекомендуют кого-то из группы для поощрения оценкой, аргументируют)	П: анализируют опыт реализации проекта К: делают оценочные выводы о достижении цели коммуникации и обосновывают его Р: оценивают результат своей деятельности по определенным критериям	Дополнить кластер еще одним элементом. ! Алгоритм решения, оформление
9. Домашняя работа	Сформировать задание для разных групп учащихся			Р: работают по собственному плану на основе анализа своей деятельности,	П. 34 теорема, следствие 1) № 248, 249 или Якласс 3*) Рационализировать неравенство треугольника 4**) Преобразовать кластер в другую форму представления

					информации
--	--	--	--	--	------------