**Технологическая карта урока**

ФИО учителя Онникова Юлия Александровна

Класс 7

УМК Геометрия 7 – 9 классы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.

Предмет Геометрия.

Тема: «Свойство медианы равнобедренного треугольника».

Тип урока: урок изучения нового материала и первичное его закрепление.

Место и роль урока в изучаемой теме: Глава 2 «Треугольники», §2 «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника», п.17 «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника». Урок ознакомления с новым материалом и овладение новыми знаниями, умениями, навыками.

Цель урока: создание условий для формирования представлений о свойстве медианы равнобедренного треугольника на основе доказательства теоремы о равнобедренном треугольнике.

Задачи урока:

Личностные: Обеспечить познавательную мотивацию обучающихся при изучении теоремы, провести рефлексию деятельности после практической работы.

Метапредметные: Организовать работу в группах при решении задач, инициирование устных ответов обучающихся.

Предметные: Учебная исследовательская задача: применить свойство медианы равнобедренного треугольника в другой ситуации

Планируемые образовательные результаты

.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметные знания, предметные действия | Универсальные учебные действия | | | *Личностные* |
| регулятивные | познавательные | коммуникативные |
| умение использовать свойство медианы равнобедренного треугольника при решении задач практического содержания, распознавание равнобедренного треугольника по чертежу, построение высот,  медиан и биссектрис равнобедренного треугольника | умение самостоятельно ставить цели, составлять план поиска решения проблемы, работая  по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно | осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; установление причинно – следственных связей, построение логического рассуждения, умозаключения, понимание и использование математических средств наглядности. | умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. | умения работать в группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и  деятельность одноклассников  проявление познавательного интереса к изучению предмета. |

Ход урока

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов урока) | Формы организации деятельности учащихся | Действия учителя по организации деятельности учащихся | Действия учащихся (предметные, *Личностные*, познавательные, регулятивные, коммуникативные) | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока | Диагностика достижения планируемых результатов урока |
| 1 | Этап мотивации | Создать благоприятный психологический настрой на работу на уроке математике. | Фронтальная работа | -Здравствуйте, ребята! Я рада всех вас видеть на уроке геометрии | Включаются в деловой ритм урока.  *Личностные*: самоопределение *Регулятивные:* целеполагание *Коммуникативные:* умение слушать и вступать в диалог | Обучающиеся готовы к деятельности на урок геометрии | Наблюдение за организацией обучающимися рабочего места. |
| 2 | самоопределения к учебной деятельности. | Стимулирование познавательной активности, активизация мыслительного процесса | Фронтальная работа | На каждой парте у обучающихся находятся геометрические фигуры прямоугольники, квадраты из цветной бумаги  -Отметьте противоположные стороны фигур одинаковыми штрихами,  -обозначьте прямые углы.  -Проведите диагональ в каждой фигуре.  -Разрежьте фигуры по диагонали.  -Сложите из полученных частей  треугольники так, чтобы вершины  прямых углов совпадали.  -Определите вид получившихся  треугольников.  -Обоснуйте ответы.  -Предположите, чем является линия  соединения в равнобедренном треугольнике  -Обоснуйте. | *Познавательные:*структурирование знаний, рефлексия способов и условий действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности  *Регулятивные*:  -развитие умения формулировать тему и цель урока в соответствии с задачами и нормами русского языка  *Коммуникативные:*  Ориентация на партнера по общению, умение слушать собеседника, умение аргументировать свое мнение, убеждать и уступать  *Личностные*:  развитие логического мышления, знание основных моральных норм | Рассматривают фигуры.  Отмечают на чертежах одинаковые стороны и прямые углы.  Проводят диагонали.  Разрезают фигуры. Собирают фигуру.    Определяют вид треугольника. Обосновывают.  Делают выводы с обоснованием | Положительный эмоциональный настрой |
| 3 | Этап формулирования темы и цели урока |  |  | -Попробуйте сформулировать тему нашего урока на основе практической работы  -И так тема урока «Свойство медианы равнобедренного треугольника» | *Регулятивные:* контроль, оценка, коррекция.  *Познавательные*: умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач  *Коммуникативные:* управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера.  *Предметные*:  -научиться применять теорему о свойстве медианы равнобедренного треугольника. | Выдвигают гипотезу урока. Формулируют тему урока и ставят цели урока. | Проговаривание и затруднение, и поиск выхода из него. |
| 4 | Открытие новых знаний. | Обеспечить восприятие, осмысление и первичное запоминание изучаемого материала  Установить правильность и осознанность изученного материала, выявить пробелы, провести коррекцию пробелов в осмыслении материала. | Фронтальная работа  Работа в парах | -Какой треугольник называют  равнобедренным?  -Что такое медиана треугольника?  -Что называют вершиной равнобедренного треугольника?  -Что называют углом при вершине равнобедренного треугольника?  -Что такое боковые стороны  равнобедренного треугольника?  -Что такое биссектриса треугольника?  -Что такое высота треугольника?  -Рассматривая свои треугольники, вы убедились в этом, что для них теорема работает. А если найдется такой треугольник, для которого данная теорема не работает. На все ли множество треугольников распространяется данная теорема?  -Как нам это проверить?  -Знание какого теоретического материала вам необходимо знать для доказательства  теоремы? | Классификация фигур по группам.  Нахождение затруднения.  Выявление недостающего знания, причины затруднения.  *Познавательные:* осуществляют логические действия; выдвигают гипотезы и их обосновывают;  *Регулятивные:*  Принимают и сохраняют учебную цель и задачу.  *Коммуникативные:* используют речевые средства в ходе  решения учебно-познавательных задач. | Формулируют теорему.  Равнобедренным треугольником называют треугольник, у которого две стороны равны  Медиана – отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противолежащей стороны  Вершиной равнобедренного треугольника называют общую точку его боковых сторон  Углом при вершине равнобедренного треугольника угол, заключенный между боковыми сторонами равнобедренного треугольника  Боковыми сторонами равнобедренного треугольника называют равные стороны треугольника  Биссектриса – отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противолежащей стороны.  Высота – перпендикуляр, опущенный из вершины треугольника на прямую, содержащую противолежащую сторону  Строят чертеж, записывают краткую запись содержания теоремы  Понятие медианы треугольника. Свойства равнобедренного треугольника. Первый признак равенства треугольников. Определение биссектрисы и высоты треугольника. Теорема о сумме смежных углов.  Доказывают и записывают полную запись теорему. |  |
| 5 | Решение практических  задач  Обобщение и систематизация знаний  Решение задач по готовым чертежам | Формирование навыка решения задач. | Коллективная  индивидуальная | 1. -Постройте в равнобедренном треугольнике медиану, биссектрису, высоту из вершины 2. -Найдите ошибку в построении. | *Познавательные*:  - давать оценку действиям,  - оценивать результат | Обучающиеся работают по готовым чертежам.  Решение задач, обсуждение результатов.  № 106, 107, 108 | Фронтальный анализ. Соответствие решенной задачи с ответом обучающихся. |
| 6 | Рефлексия учебной деятельности. | Организация самооценки деятельности. | Фронтальная работа | -Оцените свою работу.  . | Самооценка результатов своей деятельности на уроке, высказывают свое мнение.  *Личностные*: самоопределение *Регулятивные:* целеполагание *Коммуникативные:* умение слушать и вступать в диалог | Оценивают работу в баллах.  10б. – все понял  8б. – все понял, но затрудняюсь в решении задач.  6б. – понял не все.  4б. – ничего не понял |  |
| 7 | Итог урока | Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся | Коллективная | -Что нового вы узнали сегодня на уроке? | Ответы обучающихся  *Личностные*:  - первоначальная ориентация на оценку результатов собственной учебной деятельности;  -выражать положительное отношение к процессу знаний;  -адекватно воспринимают качественную оценку своей работы | Положительный настрой к изученному материалу и удовлетворение деятельностью | Обучающиеся положительно настроены. |

На мой взгляд, вся работа, соответствуют содержанию программного материала по данной теме, типу урока, его месту в системе уроков по теме и направлены на активную деятельность обучающихся по формированию и отработке понятия «Свойство медианы равнобедренного треугольника», умения решать задачи с практическим содержанием, развитие математического мышления, культуры математической речи.

Структура урока соответствовала его цели и типу (урок открытия новых знаний).

Старалась постоянно поддерживать логическую последовательность и взаимосвязь всех этапов урока, целесообразно распределяла время по этапам урока. Считаю, что мною был выбран оптимальный темп урока, который учитывал особенности класса, чёткий план урока, содержание предлагаемых заданий позволили в полной мере реализовать все поставленные задачи и цели урока.

Рефлексия полностью соответствовали требованиям ФГОС к структуре урока данного типа.

Думаю, что смогла обеспечить мотивацию и принятие обучающимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализировала опорные знания и умения. На основном этапе смогла обеспечить обобщение, осмысление и систематизация знаний и способов действий по теме «Свойство медианы равнобедренного треугольника».

Содержание урока, на мой взгляд, соответствует требованиям стандарта. Изложение материала урока отличалось логичностью, доступностью, научностью, с максимальным привлечением обучающихся к освоению темы урока.

Методы обучения: проблемного изложения способствовали формированию у обучающихся самостоятельности мышления. Активной учебной деятельности, умению отстаивать свою точку зрения.

Активная познавательная деятельность реализовывалась через различные формы работы на уроке: фронтальную, индивидуальную, групповую, в парах, самостоятельную, практическую.

Решение практических задач показало, что программный материал урока усвоен всеми обучающимися. Чередование словесных, практических методов, различных форм организации познавательной деятельности, способствовали предупреждению перегрузки обучающихся в процессе урока.

Рефлексия показала, что своими успехами, работой на уроке довольны все обучающиеся, причём особенно было отмечено позитивное сотрудничество с одноклассниками.

Характер домашнего задания – посильный для всех обучающихся, к его выполнению они были подготовлены всем ходом урока.

Вывод: урок достиг цели