**Конспект урока геометрии**

**1.Пояснение.**

Урок в 7 классе по учебнику Л.С.Атанасяна. Работаю в данном классе третий год. Класс общеобразовательный с углубленным изучением математики. Следующие особенности обучающихся:

* По качеству знаний по математике выделяются две группы детей из 27: 21 учащийся на базовом уровне, 6 учащихся на повышенном уровне;
* Не любят работать в парах и группах, предпочитают индивидуальную работу – 3 учащихся;
* Отличная и хорошая оценка в журнале для многих ребят данного класса очень важна, она важнее фактических знаний и умений (качество, которое требует корректировки – перевода на адекватную самооценку)
* Весь класс владеет ИКТ;
* Темп работы класса достаточно высокий.

Данный урок первый по теме «Свойства равнобедренного треугольника»

**2.Дата проведения урока: 26 ноября** 2014

**3.Тема урока:** «Свойства равнобедренного треугольника».

**4. Тип урока:** Изучение нового материала.

**5. Источники информации и оборудование урока:**

* «Геометрия 7-9», учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, авт.-сост. Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И.Юдина, Москва, «Просвещение»,2012.
* Геометрия «Рабочая тетрадь», 7 класс, Л.С. Атанасян, Москва, «Просвещение», 2014.
* Поурочные разработки по геометрии, 7 класс, Н.Ф.Гаврилова; Москва «ВАКО», 2006.
* Презентация по теме «Свойства равнобедренного треугольника».
* Интерактивная доска.
* Раздаточный материал.

**6. Цели урока:**

**Образовательные:** Обучающиеся должны знать свойство углов при основании равнобедренного треугольника, что медианы, биссектрисы и высоты, проведённые к основанию, совпадают, должны уметь применять изученные свойства на первом уровне.

**Развивающие:** развивать интерес к предмету, навыки исследовательской деятельности, самоконтроля и самооценки, умение анализировать и делать выводы.

**Воспитательные:** воспитывать умение работать в группе, паре, чувство ответственности каждого за конечный результат работы.

**7. Задачи урока:**

1. Повторить ранее изученный материал по теме «Равнобедренный треугольник»
2. Вывести класс на проблему.
3. Сформулировать проблему и наметить пути её решения.
4. Работая в парах, доказать свойство равнобедренного треугольника: углы при основании равны.
5. Работая в группах, доказать свойство равнобедренного треугольника о медиане, биссектрисе и высоте, проведённой к основанию.
6. Применить полученные знания при решении задач (устно и письменно)
7. Организовать рефлексию собственной деятельности по изучению новой темы.

**8.Предполагаемый конечный результат:** к концу урока все обучающиеся должны научиться сопоставлять собственную цель и конечный результат, должны уметь применять свойства равнобедренного треугольника при решении задач на первом уровне.

**Технологическая карта урока геометрии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Формирование ОУУН** | **Наглядность, оформление доски** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| Самоопределение к деятельности (организационный момент)  Цель: включение учащихся в деятельность на личном уровне. Настрой на положительную мотивацию | Учебно-организационное умение: умение организовать себя на работу, умение создать условия для работы (подготовка рабочего места) | Слайд №1: тема урока.  Слайд №2: цели урока | Высказывает добрые пожелания ученикам, предлагает ответить на вопрос, что нам пригодится для успешной работы на уроке. | Высказываются.  (У каждого обучающегося лист самооценки, в котором они должны оценить свою деятельность в течение урока) |
| Актуализация знаний  Цель: повторение изученного материала, необходимого для изучения нового материала и выявления затруднений (возникновение проблемной ситуации). | Познавательные: практические умения | Слайд №3: знаменитый древнегреческий учёный Аристотель вопрос трактовал как мыслительную форму, обеспечивающую переход от незнания к знанию.  Слайд №4: разные виды треугольников  Слайд №5: равнобедренный ∆АВС. | Предлагает повторить, что обучающиеся знают о равнобедренном треугольнике.  Предлагает назвать их виды по углам и выделить среди них равнобедренные.  Решить задачу устно: В равнобедренном треугольнике угол при вершине равен 120.Найти остальные углы треугольника. | Повторяют теорию, называют виды треугольников по углам, выделяют равнобедренные треугольники, их элементы.  Высказывают свои предложения. |
| Постановка учебной задачи  Цель: обсуждение затруднений | Учебно-организационные: умение контролировать, регулировать и анализировать свою деятельность. |  | Почему возникло затруднение? Чего мы ещё не знаем? Как вы думаете, какая тема нашего урока? Предлагает сформулировать цель урока. | Формируют тему и цель урока. |
| Открытие нового знания  Цель: решение учебной задачи | Поисково-информационные: умение работать с учебной литературой.  Коллективная деятельность: умение распределять функции и обязанности для достижения общей цели.  Учебно-организационные: умение передать свои знания одноклассникам.  Учебно-коммуникативные: умение слушать и слышать. | Слайд №6 – измерение углов равнобедренного треугольника  Слайд №7 – доказательство теоремы о свойстве углов при основании равнобедренного треугольника  (вернулись к слайду №5)  Слайд №8: решить устно.  Слайд №9: Физминутка  Слайд №10 – чертёж и формулировка теоремы о биссектрисе, проведённой к основанию равнобедренного треугольника;  Слайд №11 – чертёж и формулировка к теоремам о высоте и медиане, проведённым к основанию равнобедренного треугольника. | Предлагает работу в парах. Всем раздаёт листы с заданием – разные виды равнобедренных треугольников, предлагает измерить углы равнобедренного треугольника и сделать вывод об их свойствах.  Задаёт вопрос: как можно проверить? Какой источник информации нам поможет?  Предлагает устно доказать теорему.    Предлагает вернуться к задаче на слайде №5 и решить её устно.  Предлагает решить задачи на закрепление изученного свойства равнобедренного треугольника (устно)  Вопрос классу: как вы думаете, только ли одним свойством обладает равнобедренный треугольник?  Предлагает в группах изучить другие свойства равнобедренного треугольника: задания в группах: прочитать теорему, выполнить чертёж, выделить условие и заключение теоремы, составить план доказательства теоремы.  1;3 группы: о биссектрисе, проведённой к основанию равнобедренного треугольника,  2;5 группы: о высоте, проведённой к основанию,  4; 6 группы о медиане в равнобедренном треугольнике, проведённой к основанию.  7 группа («сильных» ребят) – дифференцированное задание: доказать теорему, что высота равнобедренного треугольника, проведённая к основанию, является медианой и биссектрисой.  Предлагает заслушать «тьюторов» от групп и сделать вывод, какими ещё свойствами обладает равнобедренный треугольник.  Предлагает все три свойства объединить одним высказыванием.  Предлагает доказательство этих теорем выучить дома. | Возникла гипотеза.  Работая в парах, выполняют исследовательскую работу: измеряют углы в равнобедренных треугольниках и высказывают предположение (гипотезу), что углы при основании равны.  Самостоятельная работа с учебником, стр.35, в парах.  По желанию один ученик у доски по готовому чертежу доказывает теорему.  Класс слушает и анализирует ответ.  Высказываются.  Класс решает и объясняет, почему её теперь решить легко.  Класс решает устно, объясняя, каким свойством равнобедренного треугольника воспользовались.  В это время индивидуальная работа с Доновым, Тарасовой, Орловым – по карточкам-помощницам.  Класс высказывает предположения.  Все группы получили задания на листочках, (распределили роли), выполняют задание.  Класс слушает план доказательства теоремы от каждой группы. Делают выводы, какими  свойствами обладает равнобедренный треугольник ( в равнобедренном треугольнике медиана, биссектриса и высота, проведённые к основанию, совпадают) |
| Первичное закрепление.  Цель: решение задач с применением свойств равнобедренного треугольника. | Познавательные: умение применять полученные знания на практике. | Слайд №12 – устные упражнения на закрепление изученного свойства  Слайд №13 -  отсканированная страница 29. | Предлагает решить устно задачи на закрепление изученного свойства.  Предлагает решить задачу в рабочей тетради, стр.28, №70  Предлагает ученику показать решение задачи на экране. | Класс решает её устно.  В это время индивидуально с помощью карточек-помощниц с Доновым, Тарасовой, Орловым (часто болеющие дети)  Класс работает в парах, записывает решение в своих тетрадях.  Класс проверяет, исправляет ошибки. |
| Самостоятельная работа с самопроверкой и самооценкой. | Рефлексивная деятельность: владение навыками контроля и оценки своей деятельности. | Слайд №14- взаимопроверка | Предлагает для проверки усвоения изученного материала выполнить тест.  Работает индивидуально со слабыми учащимися. | Каждому ученику предлагается тест Класс работает самостоятельно в тетрадях  (раздаточный материал)  Взаимопроверка. |
| Запись домашнего задания:  Цель: закрепление изученного материала | Учебно-организационные: умение выполнять задания учителя быстро и чётко. | Слайд №15:  На экране запись домашнего задания:  П.18; №111; каждая группа готовит доказательство изученной теоремы. По желанию: стр.70, найти определение внешнего угла треугольника; доказать самостоятельно: если два внешних угла треугольника равны, то треугольник равнобедренный. | Наблюдает, как записывают домашнее задание | Записывают домашнее задание |
| Рефлексия деятельности (итог урока)  Цель: осознание обучающимися своей учебной деятельности, оценка результатов своей деятельности и деятельности класса. | Рефлексивная деятельность: оценивание своих учебных достижений поведения. | Слайд №16:  На экране вопросы:  - Какую цель ставили?  - Удалось ли её достичь?  - Где можно применить полученное знание?  - Что получилось хорошо?  - Над чем ещё надо поработать? | Предлагает сдать листы самооценки и членам экспертной группы предлагает помочь выставить оценки за урок. | Класс отвечает на вопросы, даёт оценку своей деятельности и деятельности класса (устно)  Заполняют листы самооценки. |
|  |  |  | Благодарит класс за работу |  |