**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА   
Пояснительная записка**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***ФИО:*** Голикова Ольга Николаевна |
|  | ***Место работы:*** МБОУ «Шишкеевская средняя общеобразовательная школа» |
|  | ***Должность:*** учитель математики |
|  | ***Предмет***: геометрия |
|  | ***Класс***: 8 класс |
|  | ***Количество часов в неделю:*** 2 часа |
|  | ***Тема и номер урока в теме:*** Признаки подобия треугольников (тема № 7, урок № 5) |
|  | ***Базовый учебник:*** Атанасян Л. С. И др. Геометрия 7 – 9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М., 2010. |
|  | ***Программа:*** Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9 классы / Сост. Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2008. |
|  | ***Цель и задачи урока:*** |
|  | ***Цель:*** Формирование знаний о признаках подобия треугольников, а также умений применять их в простейших случаях. |
|  | ***Задачи:***  ***- обучающие:***  1. Формулирует признаки подобия треугольников;  2. Описывает основную идею доказательства признаков подобия треугольников;  3. Выделяет теоретический базис доказательств признаков подобия треугольников.  ***-развивающие***   1. Развитие внимания, исследовательских навыков 2. Развитие логического мышления 3. Формирование умения работы с дополнительными источниками   ***-воспитательные***   1. Развить навыки общения 2. Формирование умения работы в парах и группах |
|  | ***Тип урока***: урок изучения нового (проблемно-развивающее обучение) |
|  | ***Формы работы учащихся:*** фронтальная, индивидуальная, групповая |
|  | ***Необходимое техническое оборудование***: компьютер, проектор, экран (интерактивная доска) |
|  | ***Структура и ход урока:*** |

***Таблица 1.***

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР**  *(с указанием порядкового номера из Таблицы 2)* | **Деятельность учителя**  *(с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация)* | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Организационный момент |  | Приветствие, фиксирует отсутствующих, формулирование темы и целей урока:  В течение нескольких уроков мы с вами познакомились с понятием подобных треугольников, изучили их свойства и применяли их для решения задач. Сегодня мы с вами изучим признаки подобия треугольников. | Учащиеся записывают тему урока. | 3 мин. |
| 2. | Мотивационно-ориентировочный этап  (подготовка к восприятию, актуализация прежних знаний) | Ресурс № 1: «Фронтальная работа – актуализация знаний»  (слайд № 1) | Фронтальная работа с учащимися: учитель предлагает учащимся ответить на следующие вопросы:  1. Сформулируйте признаки равенства треугольников.  2. Какие треугольники называются подобными.  3. Среди предложенных треугольников выберите равные. Ответ обоснуйте. | Учащиеся отвечают на предложенные вопросы:  Формулируют ответы на вопросы.  А) данные треугольники равны по первому признаку равенства треугольников  Б) данные треугольники равны по третьему признаку равенства треугольников  В) данные треугольники не являются равными | 10 мин. |
| Ресурс № 1: «Фронтальная работа – актуализация знаний»  (слайд № 2) | 4. Даны треугольники АВС и А1 В1 С1 такие, что ∟А = ∟А1. Что можно сказать о площадях этих треугольников? | Используя теорему об отношении площадей треугольников, имеющих равный угол, выясняют чему равно отношение площадей данных треугольников |
| Ресурс № 1: «Фронтальная работа – актуализация знаний»  (слайд № 3) | 5. Дан треугольник АВС, в котором известно, что ∟А = 600, ∟В = 750. Найти ∟С. | По теореме о сумме углов треугольника:  ∟С = 1800 – 750 – 600 = 450. |
| Ресурс № 1: «Фронтальная работа – актуализация знаний»  (слайд № 4) | 6. Даны треугольники АВС и А1 В1 С1 такие, что ∟А = ∟А1, ∟В = ∟В1 и  Будут ли треугольники подобны? | ∟А = ∟А1, ∟В = ∟В1, следовательно ∟С = 1800 –∟А – ∟ В = 1800 – ∟А1 – ∟ В1 = ∟С1.  Кроме этого, ,  поэтому согласно определению эти треугольники являются подобными. |  |
| 3.  3.1. | Операционно-познавательный этап  Восприятие нового материала | Ресурс № 1: «Фронтальная работа – актуализация знаний»  (слайд № 5) | 7. Даны треугольники АВС и А1 В1 С1 такие, что ∟А = ∟А1, ∟В = ∟В1. Будут ли эти треугольники подобны? | Учащиеся высказывают свои мнения и в итоги осуществляют доказательство первого признака подобия треугольников под руководством учителя. | 23 мин. |
| Ресурс № 2:  [G79\_8-07-02-59]\_[MP\_01] | Совершенно правильно, таким образом вы только что доказали утверждение, которое носит название первого признака подобия треугольников.  С помощью следующего модуля запишем его доказательство | Учащиеся записывают формулировку и ход доказательства признака в тетради. |
| Ресурс № 1: «Фронтальная работа – актуализация знаний»  (слайд № 6) | 8. Даны треугольники АВС и А1 В1 С1 такие, что ∟А = ∟А1  и . Будут ли треугольники подобны в этом случае?  Для ответа на вопрос чем мы можем воспользоваться? | Чтобы выяснить, подобны данные треугольники или нет, можно воспользоваться определением или первым признаком подобия треугольников. |
|  |  |  | Сколько утверждений необходимо проверить, чтобы данные треугольники были подобны по определению.  Сколько утверждений необходимо проверить, чтобы данные треугольники были подобны по первому признаку подобия треугольников?  Выполним доказательство, опираясь на первый признак подобия и используя материал информационного модуля. Данное утверждение носит название второго признака подобия треугольников | Три равенства  Одно равенство |  |
| Ресурс № 3  MATHEM  \_4\_1\_2\_3\_2\_i\_g\_1.0.0.2  (слайд 3) | Учитель демонстрирует информационный модуль с доказательством второго признака подобия треугольников | Учащиеся записывают формулировку и доказательство второго признака подобия треугольников в тетрадях |
| Ресурс № 1: «Фронтальная работа – актуализация знаний»  (слайд № 7) | 9. Даны треугольники АВС и А1 В1 С1 такие, что  Будут ли данные треугольники подобными?  Для ответа на вопрос чем мы можем воспользоваться?  Сколько утверждений необходимо проверить, чтобы данные треугольники были подобны по определению.  Сколько утверждений необходимо проверить, чтобы данные треугольники были подобны по первому признаку подобия треугольников?  Сколько утверждений необходимо проверить, чтобы данные треугольники были подобными по второму признаку? | Чтобы выяснить, подобны данные треугольники или нет, можно воспользоваться определением, первым или вторым признаком подобия треугольников.  Три равенства  Два равенства  Одно равенство |
|  |  |  | Выполним доказательство данного утверждения по группам:  1 группа – опираясь на определение,  2 группа – опираясь на первый признак  3 группа – опираясь на второй признак  Далее обсудим ваши предложения | Учащиеся составляют план доказательства согласно заданию  В ходе обсуждения приходят к выводу, что самым рациональным способом доказательства является решение с помощью второго признака |  |
| Ресурс № 3:  MATHEM  \_4\_1\_2\_3\_2\_i\_g\_1.0.0.2  (слайд 4) | Учитель демонстрирует информационный модуль с доказательством третьего признака подобия треугольников | Учащиеся фиксируют формулировку и доказательство третьего признака в тетрадях |
| 3.2 | Осмысление нового материала |  | Фронтальная беседа с учащимися:  1. Итак, с помощью, каких утверждений мы можем доказать, что данные треугольники будут подобными? | С помощью определения и трех признаков. | 5 мин. |
| 2. Сформулируйте признаки подобия треугольников. | Формулируют признаки подобия треугольников. |
| 3. Выделите у каждого признака условие и заключение | Учащиеся выделяют условие и заключение у каждого признака |
| 4. Среди выражений выберите верные. Ответ обоснуйте.  1) Если угол одного треугольника соответственно равен углу другого треугольника, то такие треугольники подобны.  2) Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.  3) Если угол и сторона одного треугольника соответственно равны углу и стороне другого, то такие треугольники подобны. | 1) Неверно, т.к. признак подобия треугольников предусматривает равенство двух соответственных углов.  2) Верно, т.к. это формулировка первого признака подобия треугольников.  3) Неверно, т.к. признак предусматривает равенство двух соответственных углов, а не углов и сторон. |
|  | Ресурс № 4: «Осмысление нового материала-первичное закрепление»  (слайды № 1 – 3) | Какие из предложенных треугольников являются подобными? Ответ обоснуйте. | А) данные треугольники подобные по второму признаку  Б) данные треугольники подобные по третьему признаку    В) данные треугольники подобные по первому признаку |  |
| 4. | Рефлексивно-оценочный этап (подведение итогов) |  | Совместными усилиями, к каким утверждениям мы пришли? Какие утверждения мы повторили, а какие сформулировали впервые? | Повторили определение подобных треугольников, отношение их сторон и площадей, теорему о сумме углов треугольника. Сформулировали и доказали три признака подобия треугольников. | 2 мин. |
| 5. | Формулирование домашнего задания |  | Выучить формулировки и доказательства признаков подобия треугольников | Записывают домашнее задание в дневники | 2 мин. |