**Сценарий урока**

**«ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ТЕМЕ**

**«СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА»»**

**(ГЕОМЕТРИЯ - 7). Учитель О.В.Плуталова.**

**Цель урока:** закрепить умение учащихся решать задачи по теме; повторить изученный материал; дать представление об уровне сложности контрольной работы.

**Средства обучения: 1)** компьютер, проектор, экран. 2) учебники, дополнительный дидактический материал.

**План урока.**

1. Орг.момент.

Цель: настроить на работу.

1. Постановка задания.

Задачи: - заинтересовать учащихся в работе;

- настроить на насыщенную работу.

III. Решение задач. Выполнение групповых заданий.

1. С классом.

Задачи: - повторить изученный материал;

- создать представление о том, какие задачи будут входить в

в К.Р.;

- дать возможность учащимся выяснить, что им еще надо

повторить, на что обратить внимание.

1. По группам

Задачи: - дать ученикам почувствовать ответственность за результат

своей работы;

- реализовать компетентность самостоятельного мышления.

***Примечание.*** Подэтапы 1. и 2. проводятся одновременно.

IV. Анализ заданий, составленных группами учащихся.

Задачи: - см.III.1.;

- дать возможность уч-ся оценить свои способности и

и результат труда.

V. Постановка ДЗ.

Задача: сориентировать на выполнение К.Р.

VI. Подведение итогов урока.

Задача: дать уч-ся прочувствовать плодотворность их труда.

**Подготовка к уроку (2 дня).**

**1 день.**  1) Учитель делит класс на 3 группы: 2 состоят из «средних» учеников, 1 – из «слабых», которым нужно уделить особое внимание. Уч-ся заранее не знают о составе групп.

2) 2 человека (наиболее сообразительные и знающие) назначаются консультантами. Их учитель вводит в курс дела заранее. Объясняет их обязанности.

3) Для «слабой» группы учитель готовит задание по типу К.Р.

4) Задание «Средним» группам: составить вариант К.Р. в процессе урока. Вариант, составленный 1-й группой, должен быть представлен классу во второй половине урока и прорешан с классом. Вариант, составленный 2-й группой, Будет предложен как ДЗ, Поэтому задания по мере из составления (на уроке) записываются на отдельном листе четко и аккуратно. Учитель заранее готовит дидактический материал, которым уч-ся воспользуются для выполнения задания.

5) Учитель готовит свой вариант ДЗ (для членов 2-й группы)

6) Консультантов учитель просит заранее продумать задачи, которые могут быть, по их мнению, включены в К.Р.

**2 день.** Учитель беседует с консультантами, проверяет уровень их готовности к работе.

В К.Р. две задачи. Для их решения нужно воспользоваться следующими фактами.

1. В равнобедренном треугольнике углы при основании равны (и обратное).
2. В тупоугольном треугольнике один угол тупой, два – острые.
3. Биссектриса делит угол на два равных угла.
4. В треугольнике против большего угла лежит большая сторона, против большей стороны лежит больший угол.
5. Признаки равенства треугольников.

**ХОД УРОКА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Действия учителя | Действия учеников | На доске, в тетрадях | Примечания |
| 1. **Орг.момент (1 мин).**   Сегодня у нас не совсем обычный урок. На след.уроке мы пишем К.Р. по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».   1. **Постановка задания (4 мин)**   Ученики, сидящие по группам, приступайте к выполнению задания, Мои помощники , пожалуйста, тихонько объясните группам их задания.  (Обращается к оставшимся).  Вашим одноклассникам предстоит составить вариант К.Р. На это им отводится 20 мин. А мы с вами потом должны будем оценить их работу. Но для того, чтобы оценить чужую работу, надо м самим кое-что уметь. Так что мы с вами потренируемся в решении задач.   1. **Решение задач. Выполнение задания по группам (15 мин.)**   Д ля успешного решения задач нам потребуется теоретический материал. Повторим основные матем.факты.  (Учитель произносит название матем.факта (например, свойство углов при основании равнобедренного треугольника))  **Молодцы!**  Приступим к решению задач. (читает условие задачи)  Периметр равнобедр.тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.  (Обращается к ученику А)  А, скажите, что дано по условию задачи?  На моем рисунке АС >АВ. Это действительно так?  (Обращается к ученику В)  В, Что нужно найти?  (Обращается к ученику С)  С, идите к доске!  С будет решать задачу и записывать ее решение так, как бы он это делал на К.Р. А вы ему помогайте. Пока что ничего записывать в тетрадях не нужно.  Спасибо, С! Молодец!  (Обращается к классу)  У кого есть вопросы?......  Теперь самостоятельно запишите решение в тетради.  (Пока уч-ся пишут, подходит к группам, выясняет, как идет работа, нужна ли помощь)   1. **Анализ задания, выполненного группами (20 мин)**   (Обращается к классу)  Теперь мы узнаем, какое задание приготовили нам ваши одноклассники.  На этот этап урока дается 20 минут.  (Обращается к 1-й группе)  Представьте, что вы – учителя. Вы даете классу две задачи и должны разобрать их решение. Сами задавайте вопросы Вашим одноклассникам. Постарайтесь вместе с классом за 20 минут решить две задачи.  Кто пойдет отчитываться о проделанной работе?  Задача 1. К прочитает условие и сделает чертеж; L разберет решение задачи и запишет его на доске.  Cпасибо, К и L!  Задача 2. М прочитает условие и сделает чертеж; N разберет решение задачи и запишет его на доске.  Спасибо, M и N!  Большое спасибо всем тем, кто принимал участие в составлении тренировочных вариантов К.Р.! По-моему, задания подобраны удачно. Они дают классу представление об уровне сложности предстоящей К.Р. Как видите, эти задачи не так уж сложно решить, если знать необходимый материал.  (Обращается к классу)  Давайте еще раз повторим основные матем.факты, которые нам потребовались для успешного решения задач.  **V.** **Постановка ДЗ. (3 мин)**  Задачи, которые подобрала 2-я группа, вы решите дома.  (Диктует условия задач)  **VI. Подведение итогов урока**  **(2 мин)**  Мы сегодня очень хорошо потрудились: повторили теоретический материал и решили 3 задачи. Спасибо всем за работу! Оценки …….  Желаю вам успешно написать К.Р.! | Консультанты начинают объяснять группам задание.  Ученик дает полную формулировку.  А отвечает.  А: В треугольнике против большего угла лежит большая сторона. Угол В – тупой, значит, углы А и С – острые. Сл-но,  АС >АВ.  В отвечает.  С выходит к доске. Пишет и проговаривает  .  Выходят К и L– члены  1-й группы.  К диктует задачу записывает кр.условие.  В ∆АВС угол С – тупой. Докажите, что DC>BC, где D – произвольная точка стороны АС, не совпадающая с ее концами.  L проговаривает и записывает ее решение.  М делает чертеж, затем записывает кр.условие.  Задача 2 .  N проговаривает и записывает решение.  Ученик дает подробную формулировку, используя опорные сигналы | В  А С  Решение. 1)  2) АВ = ВС,  АС = 9 + АВ.  Сл-но,  2АВ + 9 + АВ = 3 АВ+9= 45;  3) 3АВ + 9 = 45  3АВ = 45-9  3АВ = 36АВ = 12 (см).  4) АВ = ВС = 12 (см).  5) АС = 9 + АВ= 21 (см).  Ответ. АВ=12 см;  ВС = 12 см., АС = 21 см.    Задача 1.  С  D  А В  Дано: ∆АВС; ∟С>90◦;  D AC.  Д-ть: СB<BD.  Доказательство.   1. В ∆DCB ∟CDB и ∟CBD - острые, т.к. ∟С – тупой. 2. ∟С>∟CBD. Сл-но, 3. DB>DC, т.е CB<BD (по свойству). ЧТД.     Задача 2. М  Р  К N  Дано: ∆KMN; ∟K=37◦; ∟N=74◦; ∟M=69◦. NP – биссектриса ∟N; PKM.  Доказать: ∆KNP –равнобедренный.  Д-во. А) 1) ∟KNP=∟N= =(т.к. NP – биссектриса ∟N).  2) ∟К = 37◦ (по усл.).  3) ∟К = ∟KNP. Значит, по признаку, ∆KNP – равнобедренный. ЧТД. | Ученики до звонка (минуты за 2) рассаживаются по местам, как указывает учитель.  На экране последовательно появляются опорные сигналы к соотв.формулировке.  Задачи решают «слабые» ученики. Одновременно с этим идет работа в группах.  На экране – чертеж. Затем, после ответов А и В последовательно появляется запись  Дано:………..  Найти:……….  Здесь и далее приведены идеальные ответы. В случае затруднений учитель задает С и классу наводящие вопросы, помогает им найти путь решения задачи.  .  На уроке отвечает более сильная группа.  Задание, составленное 2-й группой предназначено для ДЗ.  Пока К и L работают с классом, учитель проверяет задачи, составленные 2-й группой. Если они подобраны удачно, то берет их для ДЗ.  На экране появляются опорные сигналы.  Задание можно поместить на стенде.  Членам 2-й группы учитель дает ДЗ, которое составил сам.  **Задача.** На стороне СЕ треугольника DCE взята точка К так, что KC+KD. Точка Р – середина стороны DC. Найдите ∟DKE, если ∟РКС = 36◦. |

.