

Технологическая карта урока наглядной геометрии по теме «Треугольники. Решение задач»

Гнатюк Анатолий Николаевич, учитель математики ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»

Класс: 5

Тип урока: систематизация и обобщение знаний и умений с использованием индивидуальной, фронтальной и коллективной форм работы.

Цели урока:

- Повторить и обобщить знания учащихся по теме: «Треугольники».
- Проверить уровень сформированности умений и навыков применять данные знания при решении задач.

Задачи:

Образовательные: закрепить и совершенствовать умения и навыки применять теоретические знания при решении геометрических задач.

Развивающие:

- вырабатывать умения анализировать, выделять главное, сравнивать, обобщать;
- совершенствовать навыки самостоятельной работы;
- развивать внимание, наблюдательность, память, логическое мышление.

Воспитательные:

- воспитывать познавательную активность, ответственное отношение к учебному труду;
- воспитание коммуникативной культуры, умения слушать других, умения высказывать свою точку зрения;
- формирование навыков самоконтроля, самопроверки;
- воспитание чувства значимости геометрических знаний в жизни человека.

Планируемые результаты:

- **предметные:** уметь в процессе реальной ситуации использовать полученные знания при решении задач;
- **личностные:** умение активно работать на уроке, слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою точку зрения;
- **метапредметные:** уметь воспроизводить свою наблюдательность, геометрическую интуицию и глазомер; формировать коммуникативную компетенцию учащихся; контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности.

Учебно-методический комплекс:

Наглядная геометрия, 5 класс, Ходот Т.К., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л. – М.: Просвещение, 2012.

Наглядная геометрия, рабочая тетрадь часть 1, 2. Панчищина В.А. – Томск, 2017

Оборудование урока: доска, чертежные инструменты, ПК, проектор, экран, документ-камера и система голосования Mimio Teach

Карта урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащегося	УУД
Организационный момент (1 минута)	Приветствие. Организация внимания детей.	Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку.	Р: саморегуляция
Актуализация опорных знаний и умений (14 минут)	<p>Направляет работу учащихся, организуя повторение учебного материала, необходимого для изучения нового.</p> <p><i>Учитель предлагает учащимся выполнить «Шаги к успеху», ответив на вопросы (Приложение 1)</i></p> <p>Вот и вспомнили мы с вами основные понятия по геометрии. А сейчас перейдем к электронному тестированию, используя систему голосования. Вопросы тестирования <i>(Приложение 2)</i></p> <p>Подводит итоги тестирования: на экране отображается результат по классу и индивидуальные результаты каждого учащегося.</p>	<p>Обучающиеся слушают вопрос учителя и активно участвуют в ответах на них. Слушают ответы одноклассников и задают уточняющие вопросы. Подводят итоги опроса.</p> <p>Переходят к электронному тестированию. Самостоятельно получают пульт для работы, слушают (читают) вопросы по порядку и дают ответы, нажимая на кнопку на пульте. Подводят итоги тестирования.</p>	<p>К: Формируем умение оформлять свои мысли в устной форме.</p> <p>П: Формируем умение анализировать с целью выделения определения и свойства.</p> <p>Л: Формируем учебно-познавательный интерес к предмету.</p>
<i>Пауза здоровья. Стоя потянуться вверх, вперёд, собрав кисти рук "в замок". Выполнить 2-3 упражнения для глаз.</i>			
Сообщение темы, целей, задач урока и мотивация к учебной деятельности (3 минуты)	Тема сегодняшнего урока <i>«Треугольники. Решение задач»</i> . Мы продолжим работу по теме. На уроке мы рассмотрим решения 2-3 задач.	<p>Учащиеся формулируют цель урока (предполагаемый ответ: научиться решать геометрические задачи по данной теме).</p> <p>Отвечают на вопрос учителя (предполагаемый ответ: выработать план действий на урок).</p> <p>Составляют и проговаривают план действий с помощью учителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Научиться решать задачи; 2. Развивать самостоятельность и познавательную активность. 	<p>Р: Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя. Уметь проговаривать последовательность действий на уроке.</p> <p>К: Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.</p>

<p>Применение знаний в решениях задач (15 минут) Коллективная работа</p>	<p>Предлагает вместе рассмотреть решение следующих задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена биссектриса BD. Найдите угол ABD, если угол при основании равнобедренного треугольника равен 40°. 2. Периметр равнобедренного треугольника равен 48 см. Найдите основание треугольника, если длина боковой стороны равна 20 см. 	<p>Решение задачи с комментированием (по возможности один ученик оформляет решение на доске, а остальные в тетради)</p>	<p><u>П:</u> поиск и выделение необходимой информации для решения задачи, структурирование знаний, анализ, выдвижение гипотез и их обоснование. <u>К:</u> умение полно и точно выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи. <u>Р:</u> целеполагание, планирование, саморегуляция. <u>Л:</u> смыслообразование.</p>
<p>Домашнее задание (1 минута)</p>	<p>Наш урок приближается к своему завершению. Откройте, пожалуйста, дневник, запишите домашнее задание. Решить задачи на сайте узтест, соблюдая все требования (решение записать в тетрадке по геометрии и внести ответ на сайте).</p>	<p>Записывают домашнее задание в дневник.</p>	
<p>Подведение итогов урока. Рефлексия. (2 минуты)</p>	<p>Прошу вас теперь подвести итоги урока. Продолжите фразы:</p> <p><i>НА УРОКЕ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Я узнал... • Я научился... • Мне понравилось... • Я затруднялся... 	<p><i>Продолжают фразы.</i> <i>Самооценка.</i></p>	<p><u>К:</u> Формируем умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли <u>Р:</u> Формировать умения выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень выполнения работы. <u>Л:</u> Формируем умения устанавливать учащимися</p>

			значения результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов, интересов.
--	--	--	--

Геометрия. 5 класс. Шаги к успеху.

Вопросы на 4 марта 2019 года

1. Основные фигуры на плоскости.
2. Определение отрезка.
3. Определение луча.
4. Определение угла.
5. Определение равных углов.
6. Определение биссектрисы угла.
7. Виды углов и их характеристики.
8. Свойство смежных углов.
9. Свойство вертикальных углов.
10. Определение ломаной.
11. Определение равных фигур.
12. Определение треугольника.
13. Классификация треугольников по виду их углов.
14. Классификация треугольников по сторонам.
15. Определение равнобедренного треугольника.
16. Определение равностороннего треугольника.
17. Определение разностороннего треугольника.
18. Свойство углов равнобедренного треугольника.
19. Определение прямоугольного треугольника. Названия его сторон.
20. Сумма углов треугольника.
21. Сумма углов четырехугольника.
22. Определение прямоугольника.
23. Свойства прямоугольника.
24. Определение квадрата.
25. Свойства квадрата.
26. Формулы для нахождения периметра треугольника, квадрата, прямоугольника.
27. Формулы для нахождения площади квадрата, прямоугольника, прямоугольного треугольника.

28. Формулы для нахождения объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
29. Формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба.
30. Аксиомы планиметрии.

Приложение 2.

1. Основными фигурами на плоскости являются: (1 баллы)

- (A) точка и прямая
- (B) точка, луч, отрезок
- (C) треугольник, квадрат, прямоугольник

2. Укажите свойство углов равнобедренного треугольника: (1 баллы)

- (A) В равнобедренном треугольнике сумма углов при основании равна 180 грд
- (B) В равнобедренном треугольнике углы при основании равны
- (C) В равнобедренном треугольнике все углы равны

3. Укажите название углов, сумма которых всегда равна 180 градусам (1 баллы)

- (A) вертикальные углы
- (B) смежные углы
- (C) тупые углы

4. Квадрат - это... (1 баллы)

- (A) четырехугольник, у которого все стороны равны
- (B) прямоугольник, у которого все стороны равны
- (C) прямоугольник, у которого все углы равны

5. Укажите верное утверждение: (1 баллы)

- (A) Смежные углы равны
- (B) Сумма смежных углов равна 180 градусам
- (C) Сумма вертикальных углов равна 180 градусам

6. Укажите верное утверждение: (1 баллы)

- (A) Если угол острый, то смежный с ним угол также является острым
- (B) Диагонали квадрата взаимно перпендикулярны
- (C) В тупоугольном треугольнике все углы тупые

7. Укажите верное утверждение: (1 баллы)

- (A) Площадь прямоугольного треугольника равна сумме длин его катетов и гипотенузы
- (B) Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения его катетов
- (C) Площадь прямоугольного треугольника равна произведению его катетов

8. Укажите верное утверждение: (1 баллы)

- (A) Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше длины любого катета
- (B) Сумма углов любого треугольника равна 360 град
- (C) Если угол равен 47 град, то смежный с ним равен 133 град

9. Задача. В равнобедренном треугольнике угол при вершине равен 70 град. Чему равен угол при основании треугольника? (1 баллы)

- (A) 40 град
- (B) 55 град
- (C) 110 град

10. Задача. При пересечении двух прямых один из углов равен 45 град. Найдите остальные углы. (1 баллы)

- (A) 135, 135, 135
- (B) 45, 45, 45
- (C) 135, 45, 135