**Технологическая карта урока**

**Учебный предмет:**геометрия

**Класс:** 9

**Школа:**МБОУ СОШ № 16

**Учитель:**Захарова Марина Михайловна

**УМК:**Геометрия,7-9:учебник для общеобразовательных учреждений/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | **Применение подобия к решению задач на ОГЭ** |
| **Тип урока** | **Повторительно-обобщающий** |
| **Цель урока** | Образовательные формировать умения решать задачи на применение признаков подобия ; способствовать развитию математической речи и наглядно-действенного мышления.*Развивающие:* развитие умения проводить доказательные рассуждения при решение задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования. видеть и применять изученные закономерности в  нестандартных ситуациях.*Воспитательные:* повышение коммуникативной активности учащихся, создание благоприятных условий для проявления индивидуальности, развитие навыков самостоятельной учебной деятельности, умения оценивать свои достижения. |
| **Задачи** | * повторить теоретический материал по теме, закрепить  умение их применять при решении стандартных заданий и заданий повышенной сложности;
* учить учащихся планировать свою работу и работу в группе;
* развить навыки продуктивного общения со сверстниками.
 |
| **Планируемые результаты обучения** | *Предметные:** понимать, что такое подобие фигур и коэффициент подобия, знать определения  подобных треугольников, отношение площадей подобных треугольников, признаки подобия треугольников,
* Уметь применять теоретические знания для решения основных типов заданий по теме.

*Личностные:*стремление к саморазвитию, формирование самооценки*Метапредметные*:  освоение обучающимися компонентов учебной деятельности, умение учиться в общении со сверстниками. |
| **УУД** | *Личностные УУД:* уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности *Регулятивные УУД:*   целеполагание - как способность соотносить то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно; планирование - как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; оценка - как выделение и осознание того, что уже освоено и что еще подлежит усвоению; осознание качества и уровня усвоения; *Коммуникативные УУД:* включаемость в коллективное обсуждение вопросов, постановка вопросов, умение слушать и вступать в диалог, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, умение аргументировать свою точку зрения*Познавательные УУД:* выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, выбор способа действия, **у**мение использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни для: описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин. |
| **Основные понятия** | Подобные треугольники, первый признак подобия треугольников, второй признак подобия треугольников, третий признак подобия треугольников, средняя линия треугольника, пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, подобие произвольных фигур, отношение площадей подобных фигур. |
| **Ресурсы** | 1. Учебник  Геометрия,7-9 класс Л.С. Атанасян,В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.
2. Компьютер, проектор
3. Презентация к уроку «Применение подобия к решению задач на ОГЭ».
4. Карточки для групповой работы.
5. ЦОР из Единой коллекции
 |

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
| 1.Организационный момент | * Приветствие
* Проверка подготовленности к учебному занятию
* Организация внимания учащихся.
 | Включаются в деловой ритм урока. | Формулирование собственных ожиданий. Проявление эмоционального отношения в учебно- – познавательной деятельности. |
| 2.Актулизация знаний   |  Организует устную фронтальную работу. Предлагает ответить на вопросы:1. Какие две фигуры называются подобными. Что такое коэффициент подобия?

Как определить на местности высоту предмета и расстояние до недоступной точки?Предлагает выполнить устно задания презентации слайд №2.Эти темы  учащимися уже изучены, поэтому сформулировать тему и цели урока учащиеся смогут самостоятельно. | Взаимодействуют с учителем во время опроса, участвуют в принятии решений.Формулируют тему урока и цели. | Включаемость в коллективное обсуждение вопросов.Выделение и формулирование познавательной цели.Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |
| 3.Применение знаний в стандартной ситуации | Выполнение заданий презентацииСлайд № 3. | Определяют признак подобия | Поиск и выделение необходимой информации, выбор способа действия. |
|  | Выполнение заданий из открытого банка заданий по математике слайд №4,№5,№6. (модуль «Геометрия», модуль «Реальная математика») | Обсуждают алгоритмы выполнения заданий и выполняют их . | Умение осознанно применять полученные знания на практике. |
| 4.Применение знаний в нестандартной ситуации.Самостоятельная работа учащихся в группах | Предлагает выполнить задания презентации слайд № 7. Учащимся предлагаются задания из вариантов ОГЭ (повышенной сложности) | Обсуждают в группах способы решения заданий, по возможности – решают их. | Включаемость в коллективное обсуждение вопросов, умение аргументировать свою точку зрения. |
| 5.Итогово- оценочный | 1.Предлагает выполнить самопроверку ,слайды №8,9 . Мотивирует учащихся к самоанализу деятельности и проектированию дальнейшего продвижения в изучении темы.2. Объявляет свою оценку и обосновывает её. Даёт рекомендации. | Выполняют проверку, обсуждают возможные ошибочные решения, исправляют свои решения. Делают выводы. Оценивает каждый сам себя. | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме. Умение аргументировать свою точку зрения. |
| 6.Рефлексия учебной деятельности | Организует рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности, слайд №10 | Делают самооценку | Умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.Способность к самооценки на основе критерия успешности учебной деятельности. |
| 7.Домашнее задание | 1уровень :Составить карточку с задачами из модуля « Реальная математика», решить и выяснить затруднения.2.уровень: Решить №25,№26 Пробный ОГЭ, вариант 48 | Записывают задания | Прогнозирование, саморегуляция.Личностное самоопределение, смыслообразование. |

**Список литературы:**

1. Открытый банк заданий по математике ОГЭ 2015 [http://mathgia.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fmathgia.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNE4W4CKHMuDqKz0G-0qTD-Fi9hVqw)
2. Сайт @ alexlarin.net, тренировочные варианты, пробные ОГЭ.