**Технологическая карта урока**

**Предмет.** Геометрия.  **Класс:** 8А

**Тема урока.**  «Метод введения вспомогательной окружности».

**Цель урока.** Решить задачи, используя метод введения вспомогательной окружности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Учебные задачи,**  **учебные задания в рамках учебных задач** | **Учебные действия** | |
| **Предметные УД** | **Познавательные УУД** |
| **Мотивационно-организационный этап** | Вспомнить задачу №1 из домашней работы, послушать представленное у доски ее решение. | Знать признаки подобия треугольников;  применить признаки подобия треугольников в решении задач;  выделить противоречие (задача решена, но решение очень объемное). | Построить суждение.  Сделать выводы,  спрогнозировать,  спланировать учебную деятельность по достижению цели. |
| **Этап целеполагания** | *1. Определить тему урока*  Сформулировать тему урока и цель.  Определить план действий по достижению цели. |
| **Этап актуализации опорных знаний**  **и учебных действий** | *1. Актуализировать знания свойства вписанного в окружность четырехугольника и свойства вписанных углов.*  По готовым чертежам выявить общее свойство четырехугольников.  Сформулировать обратное утверждение (гипотезу).  По готовым чертежам выявить общее свойство углов.  Сформулировать обратное утверждение (гипотезу). | Распознать изученные геометрические фигуры (вписанные четырехугольники, вписанные углы, дуги);  воспроизвести свойство вписанных углов, свойство вписанного в окружность четырехугольника. | Выполнить сравнение объектов;  выявить закономерности;  воспроизвести определения понятий и формулировки утверждений. |
| **Этап овладения новыми знаниями**  **и учебными действиями** | *1. Доказать признаки существования окружности*  Доказать первый признак существования окружности.  Доказать второй признак существования окружности.  Сверить свое доказательство с представленным на доске. | Соблюсти этапы доказательства, утверждения методом «от противного»;  построить доказательство с опорой на свойство вписанного в окружность четырехугольника, вписанного угла. | Соотнести знаково-символические средства;  привести объяснение, опираясь на заданный алгоритм. |
| **Этап применения новых знаний**  **и учебных действий** | *1. Решить задачу из домашней работы, используя метод введения вспомогательной окружности.*  *2. Решить тренировочную задачу, используя метод вспомогательной окружности.*  *3. Решить практическую задачу*  Перевести условие задачи на математический язык.  Составить геометрическую модель к задаче (сделать чертеж, ввести обозначения).  Решить задачу, используя метод введения вспомогательной окружности. | Применить алгоритм решения задачи;  интерпретировать полученные результаты в задаче,  исследовать построенную модель с использованием геометрических теорем. | Выделить и соотнести знаково-символические средства;  перевести учебное содержание из одной знаково-символической системы в другую (из словесной в геометрическую модель – чертеж);  оценить ход и результат учебной деятельности дома и на уроке, сделать вывод. |
| **Рефлексивный этап** | *1. Проанализировать достижение цели урока*  Определить и обосновать достигнутый уровень владения темой урока:  «Я знаю» (признаки описанной окружности);  «Я понимаю» (нахожу на рисунке четырехугольники, вписанные в окружность, и объясняю по какому признаку они вписанные);  «Я применяю» (пользуясь свойствами углов вписанной окружности, нахожу неизвестную величину в задаче);  «Я создаю» (могу смоделировать способ нахождения неизвестной величины, используя изученный метод) | Понять соотношение между выполняемыми на уроке учебными действиями и когнитивными процессами (знать, понимать, применять); оценить уровень достигнутых образовательных результатов; обобщить логику учебно-познавательной деятельности по освоению темы урока. | |