**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Учебные действия обучающихся** |
|  | **Учебные задачи и задания** | **Предметные УД** | **Познавательные УУД**  | **Регулятивные УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| Мотивационно - организационный | 1. *Актуализировать умение переводить графическую модель функции в аналитическую.* Задайте функцию аналитически по ее графику. (Презентация 1. Слайды 1-5) | знать основные виды функций и их графиков, определять вид графика  в зависимости от параметров  | выражать отношения величин с помощью символической записи | мобилизация сил | умение слушать и слышать |
| Этап целеполагания | 2. *Определить тему и цель урока.* На доске заданные аналитически функции (Приложение 1).Что общего в их формулах? Сформулируйте тему урока. Сегодня на уроке мы обобщим способы построения графиков функций с модулем, сформулируем алгоритм и применим его.  |  | выделение и формулирование темы и учебной цели | составление плана по достижению цели | умение слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении |
| Этап овладения новыми знаниями и СД | *1. Классифицировать функции с модулем по способу построения их графиков.*Разбейте данные функции на группы по способам построения их графиков (Приложение 1).2. *Сформулировать алгоритм построения графика с модулем*.С чего нужно начать построение графика функции с модулем? Как построить график функции *y = |f(x)|?**y = f (|x|)?* График функции третьего и четвертого вида? (Презентация 1. Слайд 6)Вклейте конспект с алгоритмами в тетрадь для конспектов (Приложение 2). | выделять группы идентичных заданий;классифицировать функции по методу построения графика;формулировать этапы решения алгебраической задачи | умение анализировать и обобщать | подбор теоретической модели для выполнения учебной задачи; определение шагов для решения учебной задачи | умение обоснованно формулировать свое мнение |
| Этап применения новых знаний и СД | 2*. Построить графики функций с модулем, пользуясь алгоритмом.*1. Постройте графики функций, выбрав нужный алгоритм: $$y=\left|\frac{2}{x-3}+2\right|$$$$y=x^{2}-4\left|x\right|+1$$$$y=\left|x\right|x+\left|x\right|-5x$$$$y=\left|x-1\right|-\left|x+3\right|+2x+4$$2. В вариантах ОГЭ второй части задание на построение графика функции часто осложнено дополнительным условием: найти значения параметра, при которых графики имеют определенное количество общих точек (Презентация 1. Слайд 7). Решите задачу №23 варианта ОГЭ, пользуясь алгоритмом. *Постройте график функции* $y=x^{2}+x-3\left|x+1\right|+2$ *и определите, при каких значениях p прямая y = p имеет с графиком ровно 3 общие точки*. | применять алгоритм решения задачи; строить графики функций с модулем | соотношение знаково-символических средств; умение анализировать  | определение шагов для решения учебной задачи | умение обоснованно формулировать свое мнение |
| Этап самопроверки, оценки | *3. Проверить полученный образовательный продукт.*Проверьте полученное решение по критериям оценки экзаменационного задания №23 (Презентация 1. Слайд 8). | интерпретировать полученные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи | умение обосновывать свою точку зрения, понимать позицию другого | сличение способа действия и его результата с эталоном  | умение критично относиться к своему мнению, корректировать его |
| Рефлексивный этап | 4. *Проанализировать достижение поставленной цели.*1) сколько баллов вы получили?2) какие затруднения возникли? на каком этапе выполнения задания?3) каковы их возможные причины? правильно ли вы выбрали алгоритм? на каком этапе алгоритма была допущена ошибка?4) была ли достигнута цель урока? | рефлексия результатов деятельности | оценка усвоенного, его качества, поиск способов успешности | умение выражать свои мысли, участвовать в обсуждении |