**Технологическая карта.**

***Учитель***: Цепелева Татьяна Павловна – учитель математики МКОУ СОШ с УИОП пгт Тужа Кировской области,

 1 квалификационной категории.

***Тема урока***: «Её величество функция».

***Тип урока***: обобщение и систематизация.

***Дидактическая цель***: создать условия для совершенствования

 знаний, умений и навыков по теме

 «Числовые функции»;

***Образовательная цель***: обобщить и систематизировать знания по теме

 «Числовая функция»: закрепить понятие функции, ее

 свойства, методы построения графика

 функции, исследование функции;

***Развивающая цель***: способствовать развитию умений обобщать,

 анализировать, сравнивать; развитию

 логического мышления, креативности учащихся;

***Воспитательная цель***: способствовать формированию у учащихся

 познавательного интереса к математике.

***Технология****:* игровая.

***Методы обучения:***

По источнику приобретения: наглядный, словесный,

 практический;

По степени самостоятельности: репродуктивный,

 частично-поисковый;

По видам деятельности: частично-поисковый

 (задания творческого характера).

***Формы учебной деятельности:*** групповая, фронтальная,

 индивидуальная.

***Средства обучения:*** мобильный компьютерный класс, ЭОРы.

 дидактические материалы на бумажном носителе.

***Ход урока.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **ЭОР** |
| 1.Оргмомент.Мотивация. | 2 мин | Методом жеребьевки учащихся делит на команды. Называет тему урока, цель урока, задачи урока, правила игры на уроке, знакомит с конкурсами, представляются эксперты. | Делятся на команды, знакомятся с правилами игры.Настраиваются на работу  | - |
| 2.Актуализация знаний.  | 5 мин. | Конкурс «Перекличка». Предлагает учащимся называть математические термины связанные с числовой функцией. | Участники команд по очереди называют математические термины, связанные с числовыми функциями, повторяя ранее изученный материал.  | Слайд презентации  |
| 3.Систематизация и обобщение.  | 5 мин.5 мин. | 1) Конкурс «Узнай зависимость»2) Конкурс «Преобразование графиков» | 1. Учащиеся среди изображенных графиков узнают графики известных им зависимостей, называют величины и область наук, изучающих эту зависимость.

2) Учащиеся отвечают на следующие вопросы: * Какой из графиков получается в результате преобразования графика функции y=x2
	1. Параллельным переносом на 3 единицы вверх;
	2. Параллельным переносом влево на 2 единичных отрезка влево;
	3. Симметричным отображением относительно оси ОХ.
* Какую функцию можно задать формулой y=(x+3)2-2.
* Наибольшее значение функция принимает при х=3, какая это функция?
* Какой формулой можно задать оставшийся график?
 | 1. Конкурс «Узнай зависимость»

Командам предлагается шесть графиков. Ребятам нужно узнать среди изображенных графиков, графики известных им зависимостей, назвать величины и область наук, изучающую эту зависимость.1. Конкурс «Преобразование графиков»

Командам предлагается ЭОР с графиками шести функций. |
| 4.Применение учебного материала в знакомой и ново учебной ситуации. | 5 мин.5 мин.5 мин.7 мин. | 1. Конкурс «Графики движения»
2. Конкурс «Пословицы и функции»
3. Конкурс «Построение графиков».
4. Конкурс «Аукцион картин»

Функции обладают множеством различных свойств: области определения и значения, точки пересечения с осями координат, промежутки знакопостаянства и т. д. Каждая картина характеризуется в иносказательной форме. | 1. Ребятам необходимо составить рассказ, по графику используя наибольшее количество данных.
2. По одному члену команды выбирают пословицы. Нужно на листе бумаги изобразить смысл пословицы графически и презентовать свой результат.
3. Строят на листах бумаги эскиз графика функции, обладающей данными свойствами.
4. Дети угадывают по описанию картин свойства функций

-  | 1. Конкурс «Графики движения»

Каждой команде предлагается график движения. 1. -
2. Конкурс «Построение графиков».

Команды получают описание свойств функций, их задача на листах бумаги построить эскиз графика функции, обладающей данными свойствами.1. Слайды презентации с картинами
 |
| 5. Рефлексия. | 3 мин | * Как вы себя чувствовали на сегодняшнем уроке?
* Согласны ли вы, что математика это не только сухие цифры, но и красота и гармония?
 | С помощью распечатанных смайликов отражают эмоциональное восприятие урока |  |
| 7. Подведение итога урока. | 3 мин | Предоставляет слово экспертам для оглашения победителей, вручает дипломы победителям и сертификаты участникам | Получают дипломы и сертификаты. | Итог урока подведен. |