**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. |