

**Тема «Степенная функция»**

*Цель:*

1. Обобщить и систематизировать материал по данной теме.
2. Провести диагностику усвоения системы знаний и умений и ее применения для выполнения практических заданий стандартного уровня с переходом на более высокий уровень.
3. Содействовать рациональной организации труда; введением игровой ситуации снять нервно-психологическое напряжение; развивать познавательные процессы, память, воображение, мышление, внимание, наблюдательность, сообразительность; вырабатывать самооценку в выборе пути, критерии оценки своей работы и работы товарища; повысить интерес к нестандартным задачам; сформировать положительный мотив учения.

*Содержание темы*

Данная тема по программе 9 класса любого действующего учебника по алгебре из Федерального комплекта.

*Тип урока*

Урок обобщения и систематизации с дидактической игрой «Крестики-нолики».

*Организация формы обучения*

Групповая, индивидуальная.

*Структура урока*

1. Мотивационная беседа с последующей постановкой цели (игровой замысел).
2. Сообщение правил игры.
3. Входной контроль – игровые действия, в процессе которых происходит актуализация опорных знаний.
4. Игровые действия, в процессе которых раскрывается познавательное содержание; происходит воспроизведение и коррекция учебных знаний; проводится диагностика усвоения практических заданий стандарта с переходом на более высокий уровень.
5. Итог игры, подведение итогов урока.
6. Творческое домашнее задание.
7. Рефлексия.

**Ход урока**

1. Беседа с учащимися (желательно пропедевтической направленности).
2. Сообщение правил игры.

Класс разбивается на 2 команды, которые решают задачи с помощью жребия выбирается код команды – «крестик» или «нолик». Выигрывает та команда, которая набирает большее количество своих знаков. Команда, которая с очередным заданием справилась быстрее, имеет право выбора следующего конкурса. Непременное условие игры – начать с конкурса «Вспомни», а продолжить конкурсом «Т».

*Оформление*

На доске расположена таблица с названием конкурсов, каждая графа которой содержит определенное задание. Если команда выиграла конкурс, то в таблице вместо названия конкурса проставляется код команды - «крестик» или «нолик», так участники могут следить за ходом игры.

**Конкурс «Вспомни»**

1. Дайте определение функции.
2. Способы задания функции.

**Конкурс «Т»**

1. Что является графиком функции.
2. Для чего строят график.
3. Какая функция называется возрастающей.
4. Какая функция называется убывающей.
5. Какая функция называется четной.
6. Какая функция называется нечетной.

Следующие конкурсы проходят в таком порядке, в каком их выбирают команды, проставляя в таблице соответственно «крестик» или «нолик», по этому структура урока может измениться в рамках игровых действий.

**Конкурс «Эрудит»**

Сообщение двух учащихся «Где в жизни применяют графики гиперболы и параболы».

Литература: «Функции и графики», И.М. Гельфанд, Москва, 2001г. Издательство Наука.

**Конкурс «Тест-прогноз»**

Постройте график функции y=ǀx-2ǀ-4.

**Конкурс «Черный ящик»**

Решить графически уравнение x2+2=2/x

С помощью этого графика решить неравенство x2+2>2/x

**Конкурс «Реши задачу»**

Учебник «Алгебра-9», Ш.А.Алимов №191 стр. 81.

**Конкурс «!»**

Принадлежать ли точки А(-4;-2) и В(1;3) графику функции $y=\frac{2}{x+2}-1$

**Конкурс «SOS»**

****

Разбейте эти графики на 3 класса по характерным признакам так, чтобы графики а) в) е) оказались в разных классах.

Опишите признаки, положенные в основу такой классификации.

**Итог игры**

Определяются победители, они и получают высший бал, а другая команда на бал ниже. Учителю дается право оценивать индивидуально нескольких учащихся в зависимости от их активности на уроке.

**Домашнее задание**

Составить самостоятельно сценарий игры с соседом по парте, придумав новые конкурсы.

**Рефлексия**

В конце урока провести беседу, в которой выяснить что нового узнали на уроке, понравилась ли игра, что необходимо изменить, чтобы было еще интереснее.