*Урок – путешествие по алгебре в 7 классе с использованием интерактивной доски.*

**Пояснительная записка.**

Компьютер стал необходимостью в жизни, а урок уже трудно представить без мультимедийного проектора и интерактивной доски. Доска выполняет иллюстративную функцию, которая позволяет привлечь внимание учащихся на уроке, ярко представлять информацию. Компьютер – основной технический компонент современных технологий. Он усиливает возможность человека, помогает учить и учиться, выполнять привычное действия с новыми эффектами и возможностями. При этом возможности интерактивной доски соответствуют тому способу восприятия информации, которым отличается новое поколение учащихся, выросшее на компьютерах и мобильных телефонах. Интерактивная доска способствует развитию творческой активности, увлечению предметом, высокой заинтересованностью и активностью учеников, уроки проходят динамичнее, знания усваиваются лучше, и повышается успеваемость. Интерактивная доска предоставляет широкие возможности для учителя, обеспечивает современные возможности обработки информации. Работая с интерактивной доской, учитель имеет возможность создавать нестандартные наглядные образы, необходимые для каждого этапа на уроке. Применение интерактивной доски на уроках математики, дает целый ряд преимуществ, как учителю, так и учащимся: обеспечение более ясной подачи материала, возможности рисовать и делать записи поверх любых приложений, развитие мотивации учащихся благодаря разнообразному увлекательному использованию ресурсов, упрощение проверки усвоенного материала на основе сохраненных файлов, обеспечение многократного использования педагогами разработанных материалов.

 Приобщение учащихся к проектной деятельности с использованием компьютерно - информационных технологий позволяет наиболее полно определять и развивать интеллектуальные и творческие способности. Особенностью учебного процесса с применением компьютерных средств является то, что центром деятельности становится учение, а учитель выступает в роли помощника. Задача школы научить самостоятельно решать возникающие вокруг проблемы и, чтобы учение стало для ребят увлекательным, радостным и интересным делом.

 Предлагаемый урок разработан с использованием интерактивной доски на уроке алгебры, что позволяет экономить время при закреплении знаний, умений и навыков.

Тема: Линейная функция и ее график.

Тип урока: урок закрепления знаний

Цели урока:

* обобщить и систематизировать знания по теме: “Линейная функция” выработать умение анализировать и находить правильное решение проблемных ситуаций
* развивать творческую мыслительную деятельность

Задачи урока:

**Развивающие:** создать условия для развития у школьников умения сравнивать и обобщать, логически излагать мысли; подготовить учащихся для дальнейшего изучения функций в школьном курсе алгебры

**Образовательные:** проверка умений распознавать линейную функцию по формуле, графику; умение задавать формулой линейную функцию, заданную графически; содействовать развитию умения анализировать, обобщать и систематизировать; создать условия для проверки математических знаний, умений и навыков по теме: “Линейная функция”

**Воспитательные:** формирование интереса к математике; воспитания внимательности, аккуратности, самостоятельности

Оборудование: интерактивная доска, карточки - билеты.

**Ход урока:**

1. Организационный момент.

– Здравствуйте, ребята! Сегодня на уроке мы этого отправимся в необычное путешествие по стране «Линфункция» (слайд 1) под девизом «Дорогу осилит идущий, а математику мыслящий!» (слайд 2). Все приготовились? Хорошо, наш корабль отправляется в путь. И у Вас на столах лежат билеты, в которые Вы будете выставлять свои баллы, пройдя каждую станцию. В конце нашего путешествия мы подсчитаем баллы каждой команды и выставим оценки. Итак, в добрый путь (слайд 3).

 Билет команды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Остров “Опросный”*** | ***Остров “Графический”*** | ***Остров “Решай - ка”*** | ***Остров “Мыслителей”*** | ***Остров “Итогов”*** |
|  |  |  |  |  |

1. Остров “Опросный” (слайд 4 – 9)

Повторим основные понятия темы:

Какая функция называется линейной?

Что является графиком линейной функции?

В каком случае линейная функция возрастает?

В каком случае линейная функция убывает?

Когда прямая у = кх + m образует с положительным направлением оси х острый угол, а когда - тупой?

на интерактивной доске появляются вопросы по теме, на которые учащиеся из каждой команды отвечают устно. За каждый правильный ответ команда получает по одному баллу.

1. Остров “Графический” (слайд 11)

Найти ошибку, которую допустил Незнайка и исправить ее. Команда, которая догадалась первой показывает правильный ответ и получает 2 балла.

И пока мы будем плыть к следующему острову, немного пошумим (физкультминутка) (слайд 13).

1. Остров “Решай - ка” (слайд 14)

 Каждая из команд получает исследовательское задание, после решения которого капитаны должны доказать правильность решения. Команда верно выполнившая задание получает 3 баллов.

*Задание 1 команде:*

В одной координатной плоскости построить графики функций:

 у = 2х; у = 2х + 3; у = 2х - 2. Ответить на вопросы:

 1) Графики функций представляют собой…

 2) В каких координатных четвертях проходят графики?

 3) Каково значение коэффициента по знаку?

*Задание 2 команде:*

В одной координатной плоскости построить графики функций:

 у = - 2х; у = - 2х + 3; у = - 2х - 2. Ответить на вопросы:

 1) Графики функций представляют собой…

2) В каких координатных четвертях расположены графики?

3) Каково значение коэффициента по знаку?

1. Остров “Мыслителей” (слайд 16)

На этом острове нас ждет мудрая сова, которая расскажет о применении линейной функции в жизни, где же мы ее встречаем в нашей повседневной жизни (слайд 17 – 18). А теперь задание подумайте, юные путешественники, где еще может встретиться линейная функция. За верный и обоснованный ответ 5 баллов.

1. Остров “Итогов”

Итак, ребята мы с вами заканчиваем наше путешествие и последний остров – это остров итогов, где находится страна знаний. И вы добрались до заветного клада, капитаны каждой команды выходят для того, чтобы посчитать, сколько монет заработала команда.

1. Подводятся итоги, выставляются оценки: победившей команде оценка – 5, занявшей второе место – 4.