# Технологическая карта урока по алгебре в 7 классе

## Тема урока: «***ПРЯМАЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ».***

**Учитель математики МАОУ БСОШ№7 Габеева Равида Викторовна**

Цели урока:

- *Образовательные:*

1. Познакомить с понятием «Прямая пропорциональность»,научить распознавать среди других функций,формировать навыки грамотного построения графиков функций.
2. Создавать условия для создания в памяти учащихся системы опорных знаний и умений, стимулировать поисковую деятельность

- *Развивающие:*

1. Развивать (способствовать развитию наблюдательности, умению анализировать, классифицировать факты, делать выводы).
2. Развивать абстрактное мышление (развитие умений выделять общие и существенные признаки, отличать несущественные признаки и отвлекаться от них).
3. Побуждать учеников к самоконтролю и взаимоконтролю .

- *Воспитательные* :

Воспитывать самостоятельность, ответственность, диалоговую культуру, любовь к предмету.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Форма урока:** комбинированный.

**Формы организации учебной деятельности:** фронтальная, индивидуальная.

**Оборудование, наглядность.**

- Учебник Ю.Н. Макарычев , Н.Г Миндюк, К.И. Нешков., С.Б Суворова., под редакцией С.А. Теляковского «Алгебра 7 класс» (издательство «Просвещение» 2009 год).
- Листы с печатной основой для групповой работы.
- Чертёжные инструменты

| №п/п | Этап урока | Действия учителя | Действия ученика | Ожидаемый результат | время |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Организационный момент | Приветствует учеников | Приветствуют учителя, настраиваются на работу | Организация на работу | 1 мин. |
| 2. | Историческая справка. | Обобщает сообщения | Двое учащихся делают сообщения, остальные слушают | Развитие познавательного интереса | 3 мин. |
| 3. | Актуализация знаний | К изучению какого раздела мы с вами приступили?<br>Давайте вспомним, что такое функция, область определения, область значений функции?<br>Что называют графиком функции?<br>Какая переменная является зависимой, независимой? | **Карточка**<br>1.Дана зависимость S от t, где S-путь в км пройденный со скоростью 8 км/ч.<br>2.Дана зависимость С от х,где С-стоимость товара по цене 40 руб.за кг;х-масса товара в кг.<br>3.Дана зависимость S от х, где S площадь квадрата в м.,со стороной х м.<br>4.Дана зависимость Р от а,где Р-периметр квадрата, а-длина стороны.<br><br>Каким способом заданы эти функции?<br>Задайте каждую из них формулой. | Вспоминают формулы, алгоритм построения графика функции | 4 мин. |
| 4. | Подведение учащихся к самостоятельной формулировке темы урока и его целей. | Мы привели примеры функций которая носит название прямая пропорциональность. Это и есть тема нашего сегодняшнего урока. Записываем число и тему урока: «Прямая пропорциональность и ее график» | Отвечают на вопросы, делают предположения, обосновывают их. | Формулируют тему и его цели. | 2мин. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Как можно записать формулы в общем виде?<br>y=kx, y - зависимая переменная<br>x – независимая переменная<br>k – постоянное число (коэффициент)<br>-Мы записали формулу, а это один из способов задания функции.<br>Прямая пропорциональная зависимость – функция.<br>водящие вопросы. | | | |
| 5. | Изучение нового материала (определение прямой пропорциональности) | Определение. Прямой пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой y=кx, где x – независимая переменная, а к – некоторое число, неравное нулю, коэффициент прямой пропорциональности.<br>-Область определения этой функции? (Множество всех чисел) | Работают по листам с печатной основой. Делают анализ записей. Проверка на доске.<br>Пытаются записать эти формулы в общем виде | Правильно группируют формулы по степени переменной. Записать формулу y=кx | 4мин. |
| 6. | Первичное закрепление формулы прямой пропорциональности | 1. *Распредели формулы на 2 группы в соответствии с темой урока:*<br>*y=3x, y=3x+4, y=-0,2x,*<br>*$y=\frac{6}{13}x$, $y=x^2$, y=-x, y=-5,8+3x,*<br>*y=-2x, y=51x,*<br>*2.Выполняем №298(устно)* | Отвечают на вопросы, делают предположения, обосновывают их. Находят определение в учебнике. Выполняют задания в инд.листах | Запомнить формулу прямой пропорционал ьности | 8 мин. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *3.Придумайте 3* формулы функции прямой пропорциональности. | | | |
| 7. | Изучение нового материала (график прямой пропорциональности) | Каков график этой функции? Попробуем построить график функции. | Отвечают на вопросы, делают предположения, обосновывают их. Находят определение в учебнике. Выполняют задания в инд.листах | Предполагают, что график прямой пропорциональности- прямая. | 4 мин. |
| 8. | Первичное закрепление (построение графика прямой пропорциональности) | Построить график функции y=5x Построить график функции y=-1/3x | Строят графики | Уметь строить график прямой пропорциональности | 10мин. |
| 9. | Подведение итогов | Вывод:графиком является прямая,проходящая через начало координат | Работают по заданию, могут использовать материал учебника | Закрепляют теоретический материал | 2мин. |
| 10. | Рефлексия | Предлагает проанализировать свою работу на уроке | Отвечают на вопросы:<br><u>На уроке</u><br>Я узнал….<br>Я научился….<br>Я могу….<br>Моё настроение…. | | 2мин. |