

## Тема урока: Прямоугольная система координат в пространстве.

### Цели урока:

- Сформировать понятие системы координат и координаты точки в пространстве; выработать умения строить точку по заданным её координатам; находить координаты точек, изображённой в заданной системе координат;
- Способствовать развитию пространственного воображения учащихся; умение развивать аналогии сравнение; способствовать выработке решения задач и развития логического мышления учащихся.
- Воспитание познавательной активности, чувства ответственности, культуры общения, культуры диалога.

### 4. Изучение нового материала.

Посмотрите видеурок по данной теме:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=378&v=Q6GLully9IE&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=378&v=Q6GLully9IE&feature=emb_logo)

В учебнике данный материал можно посмотреть на стр 102, параграф 46,47

### 7. Историческая справка.

*Рене Декарт родился в 1596 г. в городе Лаэ на юге Франции, в дворянской семье. Отец хотел сделать из Рене офицера. Для этого в 1613 г. он отправил Рене в Париж. Много лет пришлось Декарту пробыть в армии, участвовать в военных походах в Голландии, Германии, Венгрии, Чехии, Италии, в осаде крепости гугенотов Ла-Рошали. Но Рене интересовала философия, физика и математика. Вскоре по приезде в Париж он познакомился с учеником Виета, видным математиком того времени — Мерсенном, а затем и с другими математиками Франции. Будучи в армии, Декарт все свое свободное время отдавал занятиям математикой. Он изучил алгебру немецких, математику французских и греческих ученых.*

*После взятия Ла-Рошали в 1628 г. Декарт уходит из армии. Он ведет уединенный образ жизни с тем, чтобы реализовать намеченные обширные планы научных работ.*

*Философские взгляды Декарта не соответствовали требованиям католической церкви. Поэтому он переселился в Голландию, где прожил 20 лет, с 1629 по 1649 г., но из-за гонений протестантской церкви в 1649 г. переехал в Стокгольм. Но суровый северный климат Швеции оказался для Декарта губительным, и он умер от простуды в 1650 г.*

*Декарт был крупнейшим философом и математиком своего времени. В основе его философии лежал материализм. Самым известным трудом Декарта является его “Геометрия”. Декарт ввел систему координат, которой пользуются все и в настоящее время. Он установил соответствие между числами и отрезками прямой и таким образом ввел алгебраический метод в геометрию. Эти открытия Декарта дали огромный толчок развитию как геометрии, так и другим разделам математики, оптики. Появилась возможность изображать зависимость величин графически на координатной плоскости, числа - отрезками и выполнять*

*арифметические действия над отрезками и другими геометрическими величинами, а также различными функциями. Это был совершенно новый метод, отличавшийся красотой, изяществом и простотой.*

**Домашнее задание:** стр 107, № 400,402,403,404