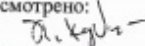
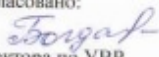



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Г. АСТРАХАНИ МБОУ «ГИМНАЗИЯ №1»

<p>Рассмотрено:  руководитель МО Кубарева Н.В. Протокол № <u>1</u> от «<u>31</u>» <u>08</u> 2015г.</p>	<p>Согласовано:  зам. директора по УВР МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1» И.В.Богданова от «<u>31</u>» <u>08</u> 2015г.</p>	<p>Утверждено:  директор МБОУ г. Астрахани «Гимназия №1» Н.А. Муштакова Приказ № <u>155а</u> от «<u>31</u>» <u>08</u> 2015г.</p>
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу) « геометрия 2 часа »

9

(Степень, класс)

Программу составил(а):

Логинова М.Н.
(ФИО учителя)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа и тематическое планирование составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения, Примерной программы основного общего образования, Примерной программы среднего (полного) общего образования и предназначены для работы по учебнику, рекомендованному к использованию Министерством образования и науки РФ и входящему в Федеральный перечень учебной литературы:

Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. 7-9 кл.: учебн. для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина.

Обучение геометрии по предлагаемой программе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

– формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;

– развитие геометрических представлений, логического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

– формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

– воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

– формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

– развитие интереса к математике;

– развитие математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

– развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения опыта математического моделирования;

– формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

– овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

– создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ 9 КЛАССА

В девятом классе изучается вопрос об измерении площадей. В частности, выводятся формулы площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, правильного многоугольника, круга. Рассматривается прямоугольная система координат, векторы и их свойства, аналитическое задание фигур на плоскости.

10. Площадь

Понятие площади плоской фигуры. Измерение площадей. Равновеликие и равносторонние фигуры.

Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника, трапеции. Формула Герона.

Площадь многоугольника. Площадь правильного многоугольника. Площади круга, сектора и сегмента.

Соотношение между площадями подобных фигур. *Изопериметрическая задача. *Задачи на разрезание.

11. Координаты и векторы

Прямоугольная система координат. Исторические сведения. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнение окружности.

Векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

Уравнение прямой. *Аналитическое задание фигур на плоскости. *Задачи оптимизации.

Тригонометрические функции произвольного угла. *Полярные координаты.

12. Начала стереометрии

Основные понятия стереометрии. Фигуры в пространстве. Многогранники, их элементы. Примеры многогранников.

Угол в пространстве. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность в пространстве.

Сфера и шар. Их основные элементы.

Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера для выпуклых многогранников.

Правильные, полуправильные, звёздчатые многогранники. Моделирование многогранников. Кристаллы – природные многогранники. Исторические сведения.

Ориентация плоскости. Лист Мёбиуса.

Площадь поверхности и объём.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

Вариант I (2 ч в неделю, всего 68 ч)

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
10. Площадь (22 ч)	
<p>Понятие площади плоской фигуры. Измерение площадей. Равновеликие и равносторонние фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника, трапеции. Формула Герона. Площадь многоугольника. Площадь правильного многоугольника. Площади круга, сектора и сегмента. Соотношение между площадями подобных фигур.</p>	<p>Формулировать определение и иллюстрировать понятие площади плоской фигуры. Выводить формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции, правильного многоугольника, круга, сектора и сегмента. Решать задачи на нахождение площадей плоских фигур.</p>
11. Координаты и векторы (19 ч)	
<p>Прямоугольная система координат. Исторические сведения. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнение окружности. Векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение прямой. Тригонометрические функции произвольного угла.</p>	<p>Формулировать определение и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат. Приводить исторические сведения о Р. Декарте. Выводить и использовать формулы координат середины отрезка, расстояния между точками, уравнения прямой и окружности. Формулировать определение и иллюстрировать понятие: вектора, длины (модуля) вектора, коллинеарных и равных векторов, угла между векторами, суммы и разности векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения векторов. Выполнять операции над векторами. Находить длину вектора, координаты вектора, угол между векторами и скалярное произведение векторов. Формулировать определение и находить тригонометрические функции произвольного угла. Выполнять проекты, связанные с использованием координатного и</p>

	векторного методов при решении задач на вычисление и доказательство.
12. Начала стереометрии (17 ч)	
<p>Основные понятия стереометрии. Фигуры в пространстве. Многогранники, их элементы. Примеры многогранников. Угол в пространстве. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность в пространстве. Сфера и шар. Их основные элементы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера для выпуклых многогранников. Правильные, полуправильные и звёздчатые многогранники. Моделирование многогранников. Кристаллы – природные многогранники. Исторические сведения. Площадь поверхности и объём.</p>	<p>Изображать точки, прямые и плоскости в пространстве. Формулировать определение и изображать: куб, параллелепипед, призму, пирамиду, правильные многогранники, цилиндр, конус, сферу и шар. Устанавливать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Формулировать определения и приводить примеры выпуклых и невыпуклых многогранников. Формулировать теорему Эйлера о выпуклых многогранниках и использовать её при решении задач. Формулировать определения и приводить примеры полуправильных и звёздчатых многогранников. Моделировать многогранники, используя развёртки и геометрический конструктор. Приводить примеры кристаллов и устанавливать их форму. Находить площади поверхностей и объёмы некоторых многогранников и круглых тел.</p>
Итоговое повторение (10 ч)	