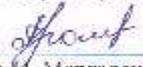


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №17 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
учителей физико-
математического цикла
Протокол № 1
«26» 08 2019г

ПРОВЕРЕНА
Зам. директора по УВР

А.Н. Маргаленко
«26» 08 2019г

УТВЕРЖДЕНА
приказом № 792/сд
Директор

Е.В. Фомина
«30» 08 2019г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии
11 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 11 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования, учебным планом ГБОУ СОШ №17 г. Сызрани.

Рабочая программа по геометрии реализуется на основе УМК Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. (базовый уровень), М., «Просвещение».

На изучение учебного предмета геометрия в 11 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В ходе освоения содержания геометрического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале;
- выполнения расчетов практического характера;
- использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Требования к уровню подготовки:

В результате изучения геометрии ученик должен

- ✓ знать/понимать
- ✓ значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- ✓ значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- ✓ универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- ✓ уметь
- ✓ распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- ✓ описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
- ✓ анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- ✓ изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- ✓ *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;
- ✓ решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- ✓ использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- ✓ проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- ✓ исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- ✓ вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы *и плоскости*. *Формула расстояния от точки до плоскости*.

Векторы. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Длина вектора в координатах, угол между векторами в координатах. Коллинеарные векторы, коллинеарность векторов в координатах.

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. *Усеченный конус*. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения параллельные основанию*.

Шар и сфера, их сечения, *касательная плоскость к сфере*.

Объемы тел и площади их поверхностей. *Понятие об объеме тела*. *Отношение объемов подобных тел*.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Тематическое планирование

| № | Наименование темы | Количество |
|---|-------------------|------------|
|---|-------------------|------------|

| | | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| | | часов |
| Глава I | Векторы в пространстве | 5 ч |
| 1 | Понятие вектора в пространстве | |
| 2 | Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число | |
| 3 | Компланарные векторы | |
| 4 | Решение задач по теме «Векторы в пространстве» | |
| Глава II | Метод координат в пространстве | 10 часов |
| 1 | Координаты точки и координаты вектора. Контрольная работа №1 по теме «Координаты вектора» | |
| 2 | Скалярное произведение векторов | |
| 3 | Контрольная работа №2 по теме «Координаты вектора. Скалярное произведение векторов» | |
| Глава III | Цилиндр, конус, шар | 12 часов |
| 1 | Цилиндр | |
| 2 | Конус | |
| 3 | Сфера | |
| 4 | Контрольная работа №3 по теме «Цилиндр, конус, шар» | |
| Глава IV | Объёмы тел | 14 часов |
| 1 | Объём прямоугольного параллелепипеда | |
| 2 | Объём прямой призмы и цилиндра | |
| 3 | Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса | |
| 4 | Контрольная работа №4 по теме «Объёмы призмы, цилиндра, пирамиды, конуса» | |
| 5 | Объём шара и площадь сферы | |
| 6 | Контрольная работа №5 по теме «Объём шара и площадь сферы» | |
| | Итоговое повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии | 23 |

