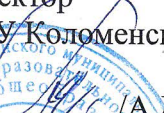


**Муниципальное образовательное учреждение
Коломенская средняя общеобразовательная школа**

«Согласовано» на заседании РМО учителей математики Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.	«Согласовано» зам. директора по УР  /Н.А.Фельдман/ «25 » августа 2017 г.	«Утверждаю» Директор МОУ Коломенской СОШ  /А.Д. Кабин/ «» 201__ г. Приказ № 80-од от 01.09.2017 года
--	---	--

**Рабочая программа
по геометрии
10 класс
(базовый уровень)**

Составитель: Фельдман Наталья Александровна,
учитель первой квалификационной категории

2017 год
Коломенский муниципальный район

Пояснительная записка к рабочей программе по геометрии (10 класс).

Данная рабочая программа по геометрии для 10 класса составлена с учетом требований:

- федерального компонента государственного стандарта общеобразовательных учреждений, утвержденного приказом Министерства Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004г.;
- федерального базисного учебного плана для основного среднего образования, утвержденного приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004г.;

Рабочая программа составлена в соответствии:

1. Основной образовательной программой среднего общего образования МОУ Коломенской СОШ (приказ № 80-од от 01.09.2017года).
 2. Положением о составлении рабочих программ по учебному предмету (курсу) педагога МОУ Коломенской СОШ
 3. Данная рабочая программа по геометрии для 10 класса составлена на основе авторской программы Л.С. Атанасяна (составитель: Т.А.Бурмистрова), программа геометрии 10-11 классы, Москва, Просвещение, 2017 г.
 4. Учебного плана МОУ Коломенской СОШ на 2017/2018 учебный год.
- Программа составлена на основе базового уровня и рассчитана на 70 часов в год (2 часа в неделю, 35 учебных недель). 0,5 часа/неделю добавлено из регионального компонента.
- Авторская программа Л.С. Атанасяна рассчитана на 51 час в год (1,5 часа в неделю).

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Цели обучения геометрии в 10 классе:

- **развитие** логического мышления, пространственного воображения и интуиции. Критичности мышления на уровне, необходимом для продолжения образования и самостоятельной деятельности в области математики и ее производных, в будущей профессиональной деятельности;
 - **воспитание** средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.
- Задачи курса геометрии** для достижения поставленных целей:
- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве;
 - формирование умения применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне.

Обще учебные умения, навыки и способы деятельности

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.

В курсе геометрии используем следующие направления:

- систематизация изучения свойств пространственных тел;
- развитие представлений о геометрических измерениях.

В ходе изучения геометрии учащиеся продолжают **овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
- соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- изображать тела вращения;
- решать стереометрические задачи на нахождение геометрических величин,
- вычислять объёмы и площади поверхностей пространственных тел;
- решение практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Результаты обучения представлены в требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие среднюю школу. И достижение которых, является обязательным условием положительной аттестации ученика.

Увеличение часов позволяет более тщательно подготовить учащихся к ЕГЭ, использовать разнообразные формы организации учебного процесса, внедрить современные методы обучения. Считаю, такое распределение часов наиболее эффективным для учащихся данного класса и соответствующее теме и задачам развития школы.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

В программу внесены изменения: увеличено количество часов на изучение некоторых модулей. Сравнительная таблица приведена ниже. Внесение данных изменений позволит изучить весь материал по программе, повысить уровень обученности обучающихся по предмету, а также осуществить качественную организацию повторения курса геометрии, подготовить обучающихся к успешной сдаче ЕГЭ.

Название модуля (главы)	Количество часов в примерной программе	Количество часов в рабочей программе
-------------------------	--	--------------------------------------

1. Введение	3	4
2. Параллельность прямых и плоскостей	16	21
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	21
4. Многогранники	12	16
5. Повторение. Решение задач	3	8
ИТОГО:	51	70

1.Введение.

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель — познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

2.Параллельность прямых и плоскостей.

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель — сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве (прямые пересекаются, прямые параллельны, прямые скрещиваются), прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны), изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

В рамках этой темы учащиеся знакомятся также с параллельным проектированием и его свойствами, используемыми при изображении пространственных фигур на чертеже.

3.Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель — ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей, ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями, изучить свойства прямоугольного параллелепипеда.

Понятие перпендикулярности и основанные на нем метрические понятия (расстояния, углы) существенно расширяют класс стереометрических задач, появляется много задач на вычисление, широко использующих известные факты из планиметрии.

4.Многогранники.

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель — познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

5.Повторение. Решение задач.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения математики на базовом уровне 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;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

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 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.

Календарно-тематическое планирование

Название темы	Количество часов по плану	Сроки прохождения
1. Введение	4	сентябрь
2. Параллельность прямых и плоскостей	21	сентябрь-декабрь
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	21	декабрь-февраль
4. Многогранники	16	март-апрель
5. Повторение. Решение задач	8	апрель-май
ИТОГО:	70	

Контрольных работ- 4.

Учебно-методическое обеспечение.

1. Учебник: «Геометрия, 10-11: учеб. для общеобраз.учреждений/ Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017 г.
2. А.П.Ершова,В.В.Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии . 10 класс. «Илекса». Москва. 2014.
3. Б.Г.Зив. Геометрия: дидактические материалы для 10 класса.-М.:Просвещение,2015.