


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №4 имени братьев Каменских» г.Перми

ПРИНЯТО
на заседании
Методического совета
МАОУ «Гимназия №4
имени братьев Каменских»
г.Перми
Протокол №1
«30» августа 2019г

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УР Гиляшева Л.А. 
«9» сентября 2019г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «Гимназия
№4 имени братьев
Каменских» г.Перми
Дьякова Т.М. 
«9» сентября 2019г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Геометрия»

10 класс

2019-2020 уч.год

Количество часов:
68 часов, 2 часа в неделю
Составители:
Солодникова Т. Н.

Учебно-методический комплекс

Программа по геометрии для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. 2013 г.

Учебник

Геометрия 10-11 класс Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. 2013 г

Пермь, 2019г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена на основе ФГОС и Программы по геометрии для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. 2013 г.

Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Образовательные результаты курса можно поделить на:

Предметные:

В ходе прохождения курса ученик научится:

- проводить аналогии между плоскими и пространственными конфигурациями, видеть общность и различие свойств аналогичных структур на плоскости и в пространстве,
- решать разными способами геометрические задачи,
- использовать знания о свойствах геометрических фигур в пространстве при решении практических задач
- логически выстраивать доказательства,
- строить чертежи по условию задачи и читать их.

Метапредметные:

Личностные:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции личностных качеств;
- сформированность основ гражданской идентичности.

Познавательные :

- способность к познанию окружающего мира;
- готовность осуществлять направленный поиск;
- умение находить, использовать и обрабатывать информации.

Регулятивные:

- умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу;
- умение сохранять заданную цель;
- умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого;
- умение контролировать свою деятельность по результату;
- умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

Коммуникативные:

- наличие социальной компетентности и сознательной ориентации учащихся на позиции других людей;
- умение участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умение интегрироваться в группу сверстников;
- умение строить продуктивное взаимодействие;
- умение сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Темы курса и количество часов

№ темы	Тема	Количество часов	Предполагаемый результат (продукт) изучения темы
1	Введение	6	
2	Параллельность прямых и плоскостей	14	Составление опорного конспекта по теме.
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	15	Составление опорного конспекта по теме.
4	Многогранники	18	Изготовление моделей многогранников.
6	Повторение	15	Проект «HTML-проектирование электронного пособия по геометрии»

Календарный план

ТЕМА № 1: Введение. (6 часов)

№ урока	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
1-3	Предмет стереометрия. Аксиомы стереометрии.	Уметь решать задачи логического характера.	Уметь проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, делить тексты на смысловые части, составлять план текста.
4-5	Следствия из аксиом.	Уметь выполнять стереометрические чертежи по тексту.	Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
6	Зачет № 1	Уметь изображать точки, прямые и плоскости на проекционном чертеже при различном их взаимном расположении в пространстве.	Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.

ТЕМА № 2: Параллельность прямых и плоскостей. (14 часов)

№ урока	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
7-9	Параллельность прямой и плоскости.	Владеть свойствами и признаками параллельности прямых и плоскости. Уметь их использовать при решении задач.	Уметь анализировать объекты с целью выделения их свойств и признаков. Уметь строить логическую цепь доказательств.
10-11	Параллельность	Владеть понятием параллельности плоскостей, свойствами и признаком	Уметь создавать и преобразовывать

	плоскостей.	плоскостей. Уметь их использовать при решении задач.	модели и схемы для решения задач. Уметь строить логическую цепь доказательств.
12	Зачет 2		Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.
13-15	Тетраэдр. Параллелепипед. Свойства этих фигур.	Владеть понятием тетраэдра и параллелепипеда, их свойствами. Уметь их чертить.	Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
16-19	Сечение фигур.	Уметь строить сечения тетраэдра и параллелепипеда.	Уметь переводить информацию из одного вида в другой.
20	Зачет 3	Уметь выполнять построение изученных многогранников и сечения	Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.

ТЕМА № 3: Перпендикулярность прямых и плоскостей. (15 часов)

№ урока	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
21-22	Перпендикулярность прямой и плоскости.	Владеть понятием перпендикулярности прямой и плоскости. Знать признак перпендикулярности прямой и плоскости, уметь его использовать при доказательстве.	Уметь анализировать объекты с целью выделения их свойств и признаков.

23-25	Перпендикуляр и наклонные.	Владеть основными понятиями перпендикулярности. Уметь использовать их при решении задач.	Уметь строить логическую цепь доказательств. Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
26	Зачет 4		Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.
27-29	Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол.	Уметь строить модель двугранного угла в пространстве, линейного угла, угла между прямой и плоскостью.	Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
30-32	Перпендикулярность плоскостей.	Уметь использовать признак перпендикулярности плоскостей при решении задач.	Уметь анализировать объекты с целью выделения их свойств и признаков.
33-34	Прямоугольный параллелепипед.	Уметь использовать свойства параллелепипеда при решении задач.	Уметь анализировать объекты с целью выделения их свойств. Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
35	Зачет 5		Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.

ТЕМА № 4: Многогранники. (18 часов)

№ урока	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
---------	------------	-----------------------	---------------------------

36	Понятие многогранника.	Владеть понятием многогранника.	Уметь моделировать многогранники.
37-40	Призма.	Уметь иллюстрировать и моделировать проекционным чертежом условия задач, знания о призме, виды призм, формулы вычисления площади боковой и полной поверхностей правильной призмы.	Уметь анализировать объекты с целью выделения их свойств. Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
41-42	Зачет 6		Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.
43-49	Пирамида.	Уметь иллюстрировать и моделировать проекционным чертежом условия задач, знать понятие пирамиды, виды пирамид, формулы вычисления площади боковой и полной поверхностей правильной пирамиды.	Уметь анализировать объекты с целью выделения их свойств. Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
50-51	Правильные многогранники.	Владеть понятием правильного многогранника. Знать их описание и свойства.	Уметь создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.
52-53	Зачет 7	Уметь систематизировать сведения об основных видах многогранников, понятия площадей боковой и полной поверхностей, моделирование проекционным чертежом условия задач.	Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.

Тема № 5: Повторение (15 часов)

№ урока	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
54-65	Повторение	Повторение и обобщение пройденного материала стереометрии.	Уметь переводить стереометрическую информацию из одного вида в другой.
66-67	Итоговая контрольная работа	Контроль освоения стереометрического материала.	Уметь контролировать свою деятельность при выполнении самостоятельной работы.
68	Заключительный урок		