


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**  
по предмету «ГЕОМЕТРИЯ»  
на 2019-2020 учебный год

**Класс: 11**

**Учитель:** Юрганова Елена Евгеньевна

**Количество часов курса: 34** (тридцать четыре)

**Количество часов в неделю: 1** (один)

**Планирование составлено на основе.** «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.

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

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА

В ходе прохождения курса ученик научится

- Владеть геометрическим языком, умением использовать его для описания предметов окружающего мира;
- Изобразительным умениям геометрических построений;
- применять систематические знания о пространственных телах для решения геометрических и практических задач;
- использовать при необходимости справочный материал, калькулятор и компьютер;

### **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

<b>№ темы</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	Векторы в пространстве	<b>5</b>
<b>2</b>	Метод координат в пространстве	<b>6</b>
<b>3</b>	Тела вращения	<b>8</b>
<b>4</b>	Объемы многогранников и тел вращения	<b>10</b>
<b>5</b>	Повторение	<b>5</b>

## Календарный план

№ уро-ка/ (№ урока в году)	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
<b>Тема 1. Векторы в пространстве (5 часов)</b>			
1-2	Понятие вектора. Равенство векторов.	Находить равные вектора Доказывать, что векторы равны	Выявлять, находить и использовать аналогии вектора на плоскости и вектора в пространстве, переносить взаимосвязи и закономерности
3– 4	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	Выполнять действия с векторами	Выявлять, находить и использовать аналогии действий с векторами на плоскости и в пространстве, переносить взаимосвязи и закономерности
5	Контрольная работа №1		Организовывать свою деятельность по выполнению работы
<b>Тема 2. Метод координат в пространстве (6 часов)</b>			
6 – 7	Координаты точки и вектора	Находить координаты точки, вектора, суммы и разности векторов, произведения вектора на число	Выявлять, находить и использовать аналогии вектора на плоскости и вектора в пространстве, переносить взаимосвязи и закономерности
8 – 9	Простейшие задачи в координатах	Использовать формулы координат, середины отрезка, длины вектора и расстояния между точками при решении задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем. Принимать на себя ответственность за результаты своих действий
10	Скалярное произведение векторов	Находить скалярное произведение векторов двумя способами.	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11	Контрольная работа № 2	Использовать формулы координат, середины отрезка, длины вектора и расстояния между точками при решении задач. Находить скалярное произведение векторов двумя способами.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; Организовывать свою деятельность по выполнению работы
<b>Тема 3. Тела вращения (8 часов)</b>			

12-13	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	Строить модель цилиндра и его сечения. Находить площадь поверхности цилиндра	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
14-16	Понятие конуса и усеченного конуса. Площадь поверхности конуса	Строить модели конуса, усеченного конуса, их сечения. Находить площадь поверхности конусов	Умение понимать и использовать математические средства для иллюстрации, интерпретации, аргументации
17-18	Сфера. Уравнение сферы	Строить модель сферы. Составлять уравнение сферы	Развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений
19	Контрольная работа № 3		Организовывать свою деятельность по выполнению работы. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
<b>Тема 4. Объемы многогранников и тел вращения (10 часов)</b>			
20 – 21	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы.	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда. Вычислять объем прямой призмы и прямого параллелепипеда	Умение использовать формулы для нахождения площадей и объемов;
22 –23	Объем цилиндра	Вычислить объем цилиндра	Умение использовать формулы для нахождения площадей и объемов
24 – 25	Объем пирамиды	Вычислять объем пирамиды. Вычислять объемы многогранников.	Умение использовать формулы для нахождения площадей и объемов
26 – 27	Объем конуса	Вычислить объем конуса.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
28	Объем шара. Площадь сферы	Вычислить объем шара. Находить площадь сферы.	Умение использовать формулы для нахождения площадей и объемов
29	Контрольная работа № 4		Организовывать свою деятельность по выполнению работы. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
<b>Тема 5. Повторение (5 часов)</b>			
30-32	Повторение	умение применять систематические знания о пространственных телах для решения геометрических и практических задач	Использование математических знаний для решения задач. Умение сотрудничать с учителем и сверстниками.

33-34	Контрольная работа № 5	умение применять систематические знания о пространственных телах для решения геометрических и практических задач	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
-------	------------------------	--	---