

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»
профильный уровень
на 2019-2020 учебный год

Класс: 11

Учитель: Юрганова Елена Евгеньевна

Количество часов курса: 68 (шестьдесят восемь)

Количество часов в неделю: 2 (два)

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 умения :

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	Кол-во часов
1	Векторы в пространстве	9
2	Метод координат в пространстве	9
3	Движение в пространстве	5
4	Тела вращения	11
5	Объемы тел	16
6	Повторение	18

Календарный план

№ уро-ка/ (№ урока в году)	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
Тема 1. Векторы в пространстве			
1	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
2– 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 – 8	Компланарные вектора	Раскладывать вектор по трем некопланарным векторам	Выявлять, находить и использовать аналогии при разложении вектора на плоскости и вектора в пространстве, переносить взаимосвязи и закономерности
9	Контрольная работа №1		Организовывать свою деятельность по выполнению работы
Тема 2. Метод координат в пространстве			

10 –12	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
13 –14	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
15 –17	Скалярное произведение векторов	Находить скалярное произведение векторов двумя способами; Вычислять углы между векторами, прямыми, прямой и плоскостью	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни
18	Контрольная работа № 2		Организовывать свою деятельность по выполнению работы
Тема 3 Движение в пространстве.			
19	Центральная, осевая симметрия	Выполнять преобразования используя симметрии	Выявлять и использовать аналогии преобразования на плоскости, переносить взаимосвязи и закономерности в пространство
20	Зеркальная симметрия	Выполнять зеркальную симметрию в пространстве	Развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

21	Параллельный перенос	Выполнять параллельный перенос фигур в пространстве	Выявлять и использовать аналогии преобразования на плоскости, переносить взаимосвязи и закономерности в пространство
22	Поворот	Выполнять поворот фигур в пространстве	Выявлять и использовать аналогии преобразования на плоскости, переносить взаимосвязи и закономерности в пространство
23	Контрольная работа № 3	Выполнять движения в пространстве	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
Тема 4. Тела вращения.			
24	Понятие цилиндра	Строить модель цилиндра и его сечения	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
25 –26	Площадь поверхности цилиндра	Находить площадь поверхности цилиндра	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
27	Понятие конуса и усеченного конуса	Строить модели конуса, усеченного конуса, их сечения	Умение понимать и использовать математические средства для иллюстрации, интерпретации, аргументации
28 - 29	Площадь поверхности конуса	Находить площадь поверхности конусов	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
30	Контрольная работа № 4		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
30	Сфера. Уравнение сферы	Строить модель сферы. Составлять уравнение сферы	Развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений

31 –32	Взаимное расположение сферы и плоскости	Строить сечение сферы плоскостью и находить его площадь	Развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений
33	Площадь сферы. Касательная плоскость к сфере	Взаимное расположение сферы и плоскости	Умение понимать и использовать математические средства для иллюстрации
34	Контрольная работа № 5		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
Тема 5. Объемы тел.			
35	Понятие объема. Свойства.	Понимать смысл данной характеристики объекта	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем
36	Объем прямоугольного параллелепипеда	Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем
37-40	Объем прямой призмы и цилиндра	Вычислять объем прямой призмы и цилиндра	Умение использовать формулы для нахождения площадей и объемов
41	Контрольная работа № 6		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
42 –44	Объем пирамиды и конуса	Вычислять объем пирамиды и конуса	Умение использовать формулы для нахождения площадей и объемов
45 –46	Объем шара. Объем частей шара	Вычислить объем шара. Вычислить объем шарового сектора, сегмента и слоя	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований

47-48	Решение задач на комбинации тел.	Решение задач	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
49-50	Контрольная работа № 7	Вычислять объемы тел вращения	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
Тема 7. Повторение.			
51 –54	Повторение	умение применять систематические знания о пространственных телах для решения геометрических и практических задач	Использование математических знаний для решения задач
55	Зачет №1	умение применять систематические знания о пространственных телах для решения геометрических и практических задач	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
56 –59	Повторение	умение применять систематические знания о пространственных телах для решения геометрических и практических задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками
60	Зачет №2	умение применять систематические знания о пространственных телах для решения геометрических и практических задач	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
61-68	Итоговое повторение		Подготовка к ЕГЭ