

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 256
городского округа ЗАТО Фокино»

«Рассмотрено»
на заседании МО учителей
математики, физики, информатики
от «26» августа 2021 г.



Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 256
Н.В.Маркова
Приказ № 65
от « 27 » 08 2021 г.

Рабочая программа
по учебному предмету
«Геометрия»
11 класс

Составила учитель математики
Коток А.В.

2021– 2022 учебный год

Пояснительная записка

1. Рабочая программа основного курса по геометрии составлена на основе Федерального Закона №273 ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации», Федерального государственного стандарта основного общего образования второго поколения и *программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10 – 11 классы / составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2015.*), отвечающей требованиям Федерального государственного стандарта основного (среднего) общего образования по геометрии, рекомендованной министерством образования Российской Федерации, отражающих требования к модернизации содержания обучения методик преподавания геометрии на старшей ступени обучения.

2. Данная программа ориентирована на учащихся 11 класса. Рабочая программа рассчитана на 66 часов геометрии. В учебном плане для изучения геометрии отводится 2 часа в неделю.

3. Планируемые результаты.

1. Личностные:

- формирование представлений о геометрии как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах геометрии;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами геометрии культуры личности, понимания значимости геометрии для научно-технического прогресса, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития геометрии, эволюцией математических идей.

2. Метапредметные:

Познавательные:

- Умение выстраивать из полученной информации общую картину и достраивать ее;
- Умение преобразовывать действительность через исследовательскую деятельность;
- Умение воспринимать информацию из различных источников;
- Умение перерабатывать информацию;
- Умение применять знания на практике

Коммуникативные:

- Умение выстраивать речь, ориентированную на других и понятную другим;
- Умение сопоставлять информацию, полученную от другого с собственным знанием, умением и позицией;
- Умение уважать представления и мнения окружающих;
- Умение договариваться о совместных действиях и принимать решения в группе

Регулятивные:

- Целеполагание;
- Планирование;
- Восприятие правила, алгоритма, на который следует ориентироваться при выполнении действия по готовому образцу или алгоритму;
- Построение собственного ориентира при отсутствии готового
- Соотнесение с ориентиром в процессе выполнения действия

3. Предметные:

- представление о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформировать понятийный аппарат по основным разделам курса геометрии; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- умение моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

- сформированность навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы)
- осознанный выбор дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

5. Содержание курса.

Тема	Содержание
Метод координат в пространстве 16 часов	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Движения. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. Осевая симметрия. Параллельный перенос.
Цилиндр, конус, шар 16 часов	Понятие цилиндра. Площадь поверхности. Конус. Усеченный конус. Площадь поверхности. Сфера. Уравнение сферы. Взаимное расположение плоскости и сферы. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.
Объемы тел 22 часов	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы. Объем цилиндра. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара.
Итоговое повторение 12 часов	

6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса :

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. Геометрия: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. Учреждений Просвещение 2016
2. В.А. Яровенко Поурочные разработки по геометрии. 10,11 класс ВАКО 2014
3. Интернет – ресурсы : электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов ([http: // school – collection.edu.ru /](http://school-collection.edu.ru/)), ([http: //fcior.edu.ru/](http://fcior.edu.ru/)) : информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронный тест

7. Тематическое планирование. (33 уч. нед.)

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов
	Метод координат в пространстве	16
23	Прямоугольная система координат в пространстве	1
24-25	Координаты вектора	2
26	Связь между координатами вектора и координатами точек	1
27-28	Простейшие задачи в координатах	2
29	Контрольная работа № 3 «Координаты вектора»	1
30	Угол между векторами	1
31-32	Скалярное произведение векторов	2
33-34	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2
35-37	Движения	3
38	Контрольная работа № 4«Метод координат в пространстве»	1
	Цилиндр, конус, шар	16
76	Понятие цилиндра	1
77-78	Площадь поверхности цилиндра	2
79	Понятие конуса	1
80-81	Площадь поверхности конуса.	2
82	Усеченный конус	1

83	Сфера и шар.	1
84	Уравнение сферы	1
85	Взаимное расположение сферы и плоскости	1
86	Касательная плоскость к сфере	1
87	Площадь сферы	1
88-90	Разные задачи на цилиндр, конус, шар	3
91	Контрольная работа № 9 «Цилиндр, конус, шар»	1
	Объемы тел	22
107	Понятие объема	1
108-109	Объем прямоугольного параллелепипеда	2
110-111	Объем прямой призмы	2
112-114	Объем цилиндра	3
115-116	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла	2
117	Объем наклонной призмы	1
118-119	Объем пирамиды	2
120-122	Объем конуса	3
123-124	Объем шара	2
125	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	1
126-127	Площадь сферы	2
128	Контрольная работа № 11 «Объемы тел»	1
	Итоговое повторение	12
155	Повторение: «Параллельность прямых и плоскостей»	3
156	Повторение: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	3
157	Повторение «Площади поверхностей «	2
158	Повторение «Объемы тел»	3
169-170	Итоговая административная контрольная работа	1