




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснопресненская средняя общеобразовательная школа»
Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель МО
« Естественного цикла»
 / Ваганова Н.А.
Протокол №1 от
« 30» 08. 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР МБОУ « Красно-
пресненская СОШ»
 / Седышева М.М.
«30» 08. 2023г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор МБОУ «Красно-
пресненская СОШ»
 / Загороднова Г.Н.
Приказ №77-о/д
«31» 08. 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету
«Геометрия»

11 класс

основное общее образование, базовый уровень

Автор программы: Кузнецова Анна Кузьминична

Квалификационная категория: на соответствие занимаемой должности

Рабочая программа составлена на основе пособия для учителей по геометрии,
предметная линия учебников Л.С.Атанасян и других; учебник: Геометрия 10-
11 классы;

Программа для общеобразовательных школ 10-11 классы, /составитель: Т.А.
Бурмистрова – М: Просвещение, 2009г.

2 часа в неделю, всего 68 ч.

2023-2024уч.год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии в 11 классе составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений: геометрия, 10-11 кл./ Составитель Т.А. Бурмистрова./изд. «Просвещение» 2009г.. Учебник: Геометрия 10-11. Учебник для общеобразовательных учреждений./Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк/ М. Просвещение 2019г. Согласно федеральному базисному плану для общеобразовательных учреждений на изучение геометрии отводится 68 часов, 2 часа в неделю.

Цели и задачи:

1 Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

2 развитие логического мышления, пространственного воображения, алгебраической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;

3 овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественно –научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

4 воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для общественного прогресса.

Форма организации учебных занятий: лекция- диалог, проблемная лекция, консультация, собеседование, деловая игра, диспут, конференция.

На уроках используются следующие виды деятельности учащихся:

1- виды деятельности со словесной (знаковой) основой: слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам, вывод и доказательство формул, анализ формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий по разграничению понятий, систематизация учебного материала.

2 –виды деятельности на основе восприятия элементов действительности: анализ графиков, таблиц, схем, анализ проблемных ситуаций, изготовление плоских чертежей объёмных фигур.

3- виды деятельности с практической (опытной) основой: работа с раздаточным материалом, решение экспериментальных задач, измерение величин, построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных, моделирование и конструирование.

Планируемые результаты освоения курса «Геометрия» в 11 классе

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> • исследование (моделирование) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; • вычисления площадей поверхностей пространственных тел и их объёмов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства; • интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> • формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; • развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами • понимать учебную задачу, поставленную учителем;
Предметные	<p>1. <i>Векторы в пространстве</i>: закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действиях над ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве и рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трём данным некопланарным векторам.</p> <p>2. <i>Метод координат в пространстве. Движения.</i></p> <p>Сформировать умение учащихся применять векторно- координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя точками, от точки до плоскости</p> <p>3. <i>Цилиндр, конус, шар.</i></p> <p>Дать учащимся систематические сведения об основных телах и поверхностях вращения - цилиндре, конусе, сфере, шаре.</p> <p>4. <i>Объём тел.</i></p> <p>Ввести понятие объёма тела и вывести формулы для вычисления объёмов основных многогранников и круглых тел, изученных в курсе стереометрии</p>

По итогам обучения в 11 классе ученик научится:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трёхмерные объекты с их описанием, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертёж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объёмы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно - векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание учебного предмета

№п/п	Наименование Раздела, темы	Кол. час.	Содержание	Планируемые результаты обучения
1	Векторы в пространстве	6	Понятие вектора в пространстве; сложение и вычитание векторов; умножение вектора на число; компланарные векторы.	Уметь производить действия над векторами, владеть понятием компланарных векторов в пространстве и уметь раскладывать любой вектор по трём данным некопланарным векторам.
2	Метод координат в пространстве	15	Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения.	Уметь применять векторно-координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя

			Преобразование подобия.	точками, от точки до плоскости
3	Цилиндр, конус, шар	16	Понятие цилиндра; площадь поверхности цилиндра; понятие конуса; площадь поверхности конуса; усечённый конус, сфера и шар; Уравнение сферы; взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.	Знать сведения об основных телах и поверхностях вращения - цилиндре, конусе, сфере, шаре
4	Объёмы тел	20	Объём прямоугольного параллелепипеда; объёмы прямой призмы и цилиндра; объёмы наклонной призмы, пирамиды и конуса; объём шара и площадь сферы; объёмы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.	Знать понятие объёма тела, формулы для вычисления объёмов основных многогранников и круглых тел.
5	повторение	11		Подготовка к ЕГЭ

Тематическое планирование

№п/п	Наименование раздела, темы	Кол. часов	Число контрольных работ
1	Векторы в пространстве	6	1
2	Метод координат в пространстве	11	1
3	Цилиндр, конус, шар	13	1

4	Объёмы тел	15	1
5	Итоговое повторение	6	

Календарно - тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов и тем	Кол час	Дата	
			Проведен. занятия	
			План	Факт
Гл.4	Векторы в пространстве	6		
6.1	Понятие вектора в пространстве	1		
6.2	Сложение и вычитание векторов	1		
6.3	Умножение вектора на число	1		
6.4	Компланарные векторы	1		
6.5	Разложение вектора по трём некопланарным векторам	1		
6.6	<i>Входной контроль</i>	1		
Гл.5	Метод координат в пространстве	15		
5.1	Прямоугольная система координат в пространстве	1		
5.2	Координаты вектора	1		
5.3	Координаты вектора. Решение задач	1		
5.4	Самостоятельная работа «Координаты точки и координаты вектора»	1		
5.5	Связь между координатами векторов и координатами точек	1		
5.6	Простейшие задачи в координатах	1		
5.7	Простейшие задачи в координатах. Решение задач	1		
5.8	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1		
5.9	Свойства скалярного произведения векторов. Решение задач	1		
5.10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1		

5.11	Повторение теории и решение задач.	1		
5.12	Центральная симметрия. Осевая симметрия	1		
5.13	Зеркальная симметрия. Параллельный перенос	1		
5.14	Контрольная работа №1 «Метод координат в пространстве»	1		
5.15	Зачёт №2 «Метод координат в пространстве»			
Гл.6	Цилиндр. Конус. Шар.	16		
6.1	Понятие цилиндра	1		
6.2	Площадь поверхности цилиндра	1		
6.3	Решение задач на понятие цилиндра. Сам. работа №6.1			
6.4	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса	1		
6.5	Усечённый конус. Мат. Диктант №6.1	1		
6.6	Решение задач на понятие конуса	1		
6.7	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1		
6.8	Взаимное расположение сферы и плоскости. М.Д.№6.2	1		
6.9	Касательная плоскость к сфере	1		
6.10	Площадь сферы	1		
6.11	Решение задач на многогранники (цилиндр)	1		
6.12	Решение задач на многогранники (конус)	1		
6.13	Решение задач на многогранники (шар)	1		
6.14	Повторение теории . Решение задач	1		
6.15	Контрольная работа	1		
6.16	<i>Промежуточный контроль</i>	1		
Гл.7	Объёмы тел	20		
7.1	Понятие объёма	1		
7.2	Объём прямоугольного параллелепипеда	1		
7.3	Объём прямоугольного параллелепипеда. Решение задач	1		

7.4	Объём прямой призмы	1		
7.5	Объём цилиндра	1		
7.6	Решение задач на нахождение объёма призмы и объёма цилиндра. Математический диктант №7.1	1		
7.7	Вычисление объёмов тел с помощью опред. интеграла	1		
7.8	Объём наклонной призмы.	1		
7.9	Объём пирамиды	1		
7.10	Решение задач на вычисление объёма пирамиды. С.Р№7.1	1		
7.11	Объём призмы и пирамиды. Сам работа №7.2	1		
7.12	Объём конуса	1		
7.13	Объём конуса. Решение задач.	1		
7.14	Объём шара	1		
7.15	Объём шарового сегмента, шарового слоя М.Д. №7.2	1		
7.16	Объём шарового сектора	1		
7.17	Площадь сферы	1		
7.18	Контрольная работа №3	1		
7.19	Зачёт №3 « Объёмы тел»	1		
7.20	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1		
8	Заключительное повторение	10		
8.1	Аксиомы стереометрии и их следствия	1		
8.2	Параллельность прямых и плоскостей	1		
8.3	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах	1		
8.4	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	1		
8.5	Многогранники. Площади их поверхностей	1		
8.6	Объёмы многогранников	1		
8.7	Векторы в пространстве. Действия над векторами	1		

8

8.8	Скалярное произведение векторов	1		
8.9	Цилиндр, конус, шар. Решение задач	1		
8.10	Цилиндр, конус, шар. Решение задач	1		
8.10	Обобщающий урок. Решение задач	1		
	Итого:	68ч		