

Октябрьский (сельский) район ст. Бессергеновская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 41

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ № 41
Приказ от 25.08.22 № 179
_____ Медный А.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень общего образования (класс) - среднее общее образование 11 класс

Количество часов - 68 часов

Учитель Чеснокова Татьяна Олеговна.

Рабочая программа составлена на основании программы по геометрии под редакцией
Л.С.Анастасян, В.Ф.Бутузов « Просвещение»2020г,
соответствующей федеральному компоненту Государственного образовательного стандарта.

2022г.

АННОТАЦИЯ.

Название рабочей программы	Класс	УМК	Кол-во часов для изучения	Автор/составитель программы (Ф.И.О.)
Программа основного общего образования по геометрии	11	1. Учебник по геометрии для 10-11 классов (Авторов Л.С.Анастасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, Л.С.Киселёв) « Просвещение» 2020г	68	Л.С.Анастасян, /Чеснокова Т.О.

Планируемые результаты освоения учащимися программы по геометрии 11 класса

личностные:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

• познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

• коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символическим языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание программы «Геометрия».

11 класс.

Метод координат в пространстве(15 часов)

Координаты точки и координаты вектора(7часов)

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Входная контрольная работа. Анализ входной контрольной работы. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Контрольная работа №1 «Метод координат в пространстве».

Скалярное произведение векторов(4 часа)

Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями . Решение задач.

Движения(4 часа)

Движения. Центральная симметрия Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос. Решение задач по теме «Движения». Контрольная работа №2 «Скалярное произведение векторов». Анализ контрольной работы № 2.

Цилиндр, конус, и шар (18 часов)

Цилиндр (6 часов)

Понятие цилиндра. Цилиндр. Решение задач. Конус. Усеченный конус.

Сфера(12часов)

Сфера. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Взаимное расположение сферы и плоскости. Взаимное расположение сферы и плоскости. Площадь сферы. Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар. Контрольная работа №3 «Цилиндр, конус, и шар». Анализ контрольной № 3. Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар. Решение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар».

Объемы тел. (22 часа)

Объем прямоугольного параллелепипеда(3часа)

Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольной призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Объем прямой призмы и цилиндра(3 часа)

Объем прямой призмы. Объем цилиндра.

Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса (9 часов)

Вычисление объемов тел с помощью интеграла. Вычисление объемов тел с помощью интеграла. Объем наклонной призмы. Объем пирамиды. Объем конуса. Решение задач на нахождение объема конуса. Контрольная работа №4 «Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса».

Объем шара и площадь сферы(8 часов)

Анализ контрольной работы № 4. Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового слоя и сегмента. Площадь сферы. Решение задач по темам «Объем шара и его частей», «Площадь сферы». Контрольная работа №5 «Объем шара и площадь сферы». Анализ контрольной работы № 5. Решение задач по курсу стереометрии.

Итоговое повторение (14 часов)

Решение задач по курсу стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия. Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Итоговая контрольная работа. Анализ итоговой контрольной работы. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей. Векторы в пространстве. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов. Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей. Объемы тел. Решение задач из открытого банка ЕГЭ. Повторение теории и решение задач по всему курсу геометрии.

Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Геометрия» 11 класс.

№	Тема урока	Количество часов	Домашние задание	Дата проведения	
				План	Факт.
Метод координат в пространстве(15 часов)					
Координаты точки и координаты вектора(7 часов)					
1	Прямоугольная система координат в пространстве	1	П.42, №400бд 401(В) повт. П.34-41	05.09	
2	Координаты вектора	1	П.43, №403,404,407	07.09	
3	Входная контрольная работа	1	№409	12.09	
4	Анализ входной контрольной работы.Связь между координатами векторов и координатами точек	1	№418бв,419,412аб,422б,п.24№366	14.09	
5	Простейшие задачи в координатах	1	№424бв,425а,426*№429	19.09	
6	Простейшие задачи в координатах	1	№430,431ав,432,*№437,435	21.09	
7	Контрольная работа №1 «Метод координат в пространстве».	1	П. 42-45	26.09	
Скалярное произведение векторов(4 часа)					
8	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	П.46,47 9№441в-з*443бв	28.09	
9	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	№445г,446в,451д,*453,459а,454	03.10	
10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	П48,№466б,465	05.10	
11	Решение задач	1	Задание в тетради	10.10	
Движения(4 часа)					
12	Движения. Центральная симметрия Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос	1	П.49,50,51,52 В15,16,17№480а	12.10	
13	Решение задач по теме «Движения»	1	№480б,483б,*519,520	19.10	
14	Контрольная работа №2 «Скалярное произведение векторов».	1	Повторить теорию	24.10	
15	Анализ контрольной работы № 2. Решение задач по теме «Движения».	1	П.49,50,51,52 В15,16,17	26.10	

Цилиндр, конус, и шар (18 часов)					
Цилиндр (6 часов)					
16	Понятие цилиндра.	1	П.53,54№522,524,526	07.11	
17	Цилиндр. Решение задач	1	П.53,54№527,531,*531,544,601	09.11	
18	Цилиндр. Решение задач	1	П53,54,№539,535	14.11	
19	Конус	1	П.55,56№548,5496,550	16.11	
20	Конус	1	П55,56,№554а,,555а,563	21.11	
21	Усеченный конус	1	П57,№568,569,571	23.11	
Сфера(12часов)					
22	Сфера. Уравнение сферы	1	П58,59,№5736,576в,*577в	28.11	
23	Взаимное расположение сферы и плоскости	1	П60,№581,5866,*587	30.11	
24	Касательная плоскость к сфере	1	П58-61, В-7-9 к главе VI	05.12	
25	Площадь сферы	1	П60-62, №593,595,*598,597,600	07.12	
26	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар	1	№635,637, с.138-139	12.12	
27	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар	1	№6346,639а	14.12	
28	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар	1	Задание в тетради	19.12	
29	Контрольная работа №3 «Цилиндр, конус, и шар».	1	Повторить теорию	21.12	
30	Анализ контрольной № 3. Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар.	1	№595,589а,529,535 ,	26.12	
31	Решение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар».	1	№606,529,535	28.12	
32	Решение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар».	1	Задание в тетради	09.01	
Объемы тел. (22 часа)					
Объем прямоугольного параллелепипеда(3часа)					
33	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	П.63-64№648в,649в,652	11.01	
34	Объем прямоугольной призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник	1	Гл.VII, п.63,64№656,658,В-1 с.169	16.01	
35	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	№657,Повт.п.65,66	18.01	
Объем прямой призмы и цилиндра(3 часа)					

36	Объем прямой призмы.	1	П.65№659а,663аб,664	23.01	
37	Объем цилиндра	1	П.6666,669,671аб	25.01	
38	Объем цилиндра	1	П.66 №670,672,745	30.01	
Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса (9 часов)					
39	Вычисление объемов тел с помощью интеграла.	1	П.67 вывод формулы, №675	01.02	
40	Объем наклонной призмы	1	Задание в тетради	06.02	
41	Объем пирамиды	1	П.69 в4,5 с. 161,№684а,686а,687	08.02	
42	Объем пирамиды	1	П69№695в,.,697,690	13.02	
43	Объем пирамиды	1	№691	15.02	
44	Объем конуса	1	П.70 №701,704,709	20.02	
45	Решение задач на нахождение объема конуса	1	Задание в тетради	22.02	
46	Контрольная работа №4 «Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса».	1	Повторить теорию	27.02	
Объем шара и площадь сферы(8 часов)					
47	Анализ контрольной работы № 4.Объем шара.	1	П.71 №710а,б,711,713	01.03	
48	Объем шара	1	В-119с.161 №753,754	06.03	
49	Объем шарового сегмента, шарового слоя и сегмента	1	П.72 №715,717,720	13.03	
50	Объем шарового сегмента, шарового слоя и сегмента	1	№917,756	15.03	
51	Площадь сферы	1	П.73 №723,724,755	20.03	
52	Решение задач по темам «Объем шара и его частей», «Площадь сферы».	1	П.58-61, формулы п.64-73 Задачи 1-6 (карточки)	22.03	
53	Контрольная работа №5 «Объем шара и площадь сферы».	1	П.58-61	03.04	
54	Анализ контрольной работы № 5. Решение задач по курсу стереометрии	1	Повторить теорию	05.04	
Итоговое повторение (14 часов)					
55	Решение задач по курсу стереометрии	1	Задание в тетради	10.04	
56	Аксиомы стереометрии и их следствия.	1	Задание в тетради	12.04	
57	Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости.	1	Задание в тетради	17.04	

	Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей.				
58	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах.	1	Задание в тетради	19.04	
59	Итоговая контрольная работа.	1	Задание в тетради	24.04	
60	Анализ итоговой контрольной работы. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей.	1	Задание в тетради	26.04	
61	Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей.	1	Задание в тетради	03.05	
62	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов.	1	Задание в тетради	10.05	
63	Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей	1	Задание в тетради	15.05	
64	Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей	1	Задание в тетради	17.05	
65	Объемы тел. Решение задач из открытого банка ЕГЭ	1	Задание в тетради	22.05	
66	Объемы тел. Решение задач из открытого банка ЕГЭ	1	Задание в тетради	24.05	
67	Объемы тел. Решение задач из открытого банка ЕГЭ	1	Задание в тетради	29.05	
68	Повторение теории и решение задач по всему курсу геометрии	1	Задание в тетради	30.05	

Рассмотрено
 протокол заседания
 методического объединения
 МБОУ СОШ № 41
 от №

_____ Черемисова О.В.
 подпись Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 _____ Шульженко К.Д.
 подпись Ф.И.О.

дата