

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа села Ягодного
Асиновского района Томской области

Согласовано Руководитель М.О. Естественно-научного цикла _____ Котова В И Протокол № 5 от 15.06.2022 г	Утверждено Директор _____ С.А.Невмержицкий Приказ № 43 От 16.06.2022 г
--	---

**Рабочая программа
Геометрия**

УМК Математика: геометрия
10-11 классы: базовый и углубленный уровень
автор: А.В. Погорелов, 2020 г

Количество часов 10 кл – 68 часов в год: 2 час в неделю

Количество часов 11 кл – 68 часов в год: 2 час в неделю

Всего: 136 час

Составила: Котовой В. И.
Учитель математики

Ягодное, 2022 г.

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты:

- включающих готовность и способность обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные результаты:

- включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- включающих освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;
- сформированность представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения;
- умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;
- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении зада

Содержание учебного предмета

10 класс

№	Разделы курса	Количество часов	Кол-во контрольных работ
1.	Аксиомы стереометрии и их простейшие свойства	6	
2.	Параллельность прямых и плоскостей	17	2
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	20	2
4.	Декартовы координаты и векторы в пространстве	20	1
6.	Повторение	5	1
	Общее количество часов	68	6

11 класс

№	Разделы курса	Количество часов	Кол-во контрольных работ
1	Многогранники	13	1
2	Тела вращения	15	1
3	Объемы многогранников	10	1
4	Объемы и поверхности тел вращения	11	1
5	Избранные вопросы планиметрии	9	1
6	Повторение	10	1
	Общее количество часов	68	6

Поурочное планирование 10 кл

№ п/п	№ п/т	Дата	Тема	Примечание
Аксиомы стереометрии их простейшие следствия 6 час				
1	1		Аксиомы стереометрии	
2	2		Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку	
3	3		Пересечение прямой с плоскостью	
4	4		Существование плоскости, проходящей через три данные точки	
5	5		Разбиение пространства плоскостью на два полупространства	
6	6		Решение задач по теме: «Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия»	
Параллельность прямых и плоскостей 17 ч				
7	1		Параллельные прямые в пространстве	
8	2		Параллельные прямые в пространстве	
9	3		Признак параллельности прямых	
10	4		Признак параллельности прямых	
11	5		Признак параллельности прямой и плоскости	
12	6		Признак параллельности прямой и плоскости	
13	7		Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»	
14	8		Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»	
15	9		Контрольная работа № 1 по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»	
16	10		Признак параллельности плоскостей	
17	11		Существование плоскости, параллельной данной плоскости	
18	12		Свойства параллельных плоскостей	
19	13		Свойства параллельных плоскостей	
20	14		Решение задач по теме «Параллельность плоскостей»	

21	15		Изображение пространственных фигур на плоскости	
22	16		Решение задач по теме: «Параллельность плоскостей»	
23	17		Контрольная работа № 2 по теме: «Параллельность плоскостей»	
Перпендикулярность прямых и плоскостей 20 ч				
24	1		Перпендикулярность прямых в пространстве	
25	2		Признак перпендикулярности прямой и плоскости	
26	3		Решение задач по теме «Признак перпендикулярности прямой и плоскости»	
27	4		Решение задач по теме «Признак перпендикулярности прямой и плоскости»	
28	5		Решение задач по теме «Признак перпендикулярности прямой и плоскости»	
29	6		Построение перпендикулярных прямой и плоскости	
30	7		Свойства перпендикулярных прямой и плоскости	
31	8		Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых в пространстве»	
32	9		Перпендикуляр и наклонная	
33	10		Решение задач по теме: «Перпендикуляр и наклонная»	
34	11		Решение задач по теме: «Перпендикуляр и наклонная»	
35	12		Теорема о трёх перпендикулярах	
36	13		Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямой и плоскости»	
37	14		Контрольная работа № 3 по теме: «Перпендикулярность прямой и плоскости»	
38	15		Признак перпендикулярности плоскостей	
39	16		Признак перпендикулярности плоскостей	
40	17		Расстояние между скрещивающимися прямыми	
41	18		Применение ортогонального проектирования в техническом решении	
42	19		Решение задач по теме: «Перпендикулярность плоскостей»	
43	20		Контрольная работа №4 по теме:	

			«Перпендикулярность плоскостей»	
Декартовы координаты и векторы в пространстве 19 ч				
44	1		Введение декартовых координат в пространстве	
45	2		Расстояние между точками	
46	3		Координаты середины отрезка	
47	4		Преобразование симметрии в пространстве	
48	5		Симметрия в природе и на практике	
49	6		Движение в пространстве	
50	7		Параллельный перенос в пространстве	
51	8		Параллельный перенос в пространстве	
52	9		Подобие пространственных фигур	
53	10		Угол между скрещивающимися прямыми	
54	11		Угол между прямой и плоскостью	
55	12		Решение задач по теме: «Параллельный перенос в пространстве»	
56	13		Угол между плоскостями	
57	14		Площадь ортогональной проекции многоугольника	
58	15		Решение задач по теме: «Угол между плоскостями»	
59	16		Векторы в пространстве	
60	17		Действия над векторами	
61	18		Решение задач по теме: «Векторы в пространстве»	
62	19		Контрольная работа №5 по теме: «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	
Повторение 6 ч				
63	1		Повторение темы: «Аксиомы стереометрии»	
64	2		Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей»	
65	3		Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	
66	4		Повторение темы: «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	
67	5		Итоговая контрольная работа № 6	
68	6		Обобщающий урок	

Поурочное планирование 11 класс

№ п/п	№ п/т	Дата	Тема	Примечание
Многогранники 13 ч				
1	1		Двугранный угол	
2	2		Трехгранный угол, многогранный угол. Многогранник	
3	3		Многогранник. Призма . Изображение призмы и построение ее сечений	
4	4		Решение задач Многогранник Призма . Изображение призмы и построение ее сечений	
5	5		Прямая призма. Параллелепипед	
6	6		Решение задач по теме «Прямая призма»	
7	7		Площадь поверхности призмы.	
8	8		Решение задач по теме «Площадь поверхности призмы». Самостоятельная работа по теме «Двугранный угол. Призма»	
9	9		Пирамида. Построение пирамиды	
10	10		Правильная пирамида. Усеченная пирамида	
11	11		Решение задач по теме «Усеченная пирамида»	
12	12		Площадь поверхности пирамиды. Пирамида. Решение задач	
13	13		Контрольная работа № 1 по теме «Многогранники»	
Тела вращения 15 ч				
14	1		Цилиндр. Сечение цилиндра плоскостями	
15	2		Решение задач по теме «Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями»	
16	3		Вписанная и описанная призма	
17	4		Решение задач по теме «Вписанная и описанная призма»	
18	5		Конус. Сечение конуса плоскостями.	
19	6		Решение задач по теме «Конус. Сечение конуса плоскостями»	

20	7		Вписанная и описанная пирамиды	
21	8		Решение задач по теме «Вписанная и описанная пирамида»	
22	9		Шар. Шар сечение шара плоскостью. Симметрия шара	
23	10		Касательная плоскость к шару.	
24	11		Пересечение двух сфер	
25	12		Решение задач по теме «Тела вращения»	
26	13		Решение задач по теме «Тела вращения»	
27	14		Решение задач по теме «Тела вращения»	
28	15		Контрольная работа № 2 по теме «Тела вращения»	
Объемы многогранников 10 ч				
29	1		Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	
30	2		Объем прямоугольного параллелепипеда, объем наклонного параллелепипеда	
31	3		Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем наклонного параллелепипеда»	
32	4		Объем призмы	
33	5		Равновеликие тела. Объем пирамиды	
34	6		Объем пирамиды. Объем усеченной пирамиды	
35	7		Решение упражнений по теме «Объем пирамиды»	
36	8		Решение задач по теме: «Объемы многогранников»	
37	9		Решение задач по теме: «Объемы многогранников»	
38	10		Контрольная работа № 3 по теме «Объемы многогранников»	
Объемы и поверхности тел вращения 11 ч				
39	1		Объем цилиндра	
40	2		Решение задач на вычисление объема цилиндра	

41	3		Объем конуса. Объем усеченного конуса	
42	4		Объем шара. Объем шарового сегмента и сектора	
43	5		Площадь боковой поверхности цилиндра.	
44	6		Площадь боковой поверхности конуса	
45	7		Решение задач по теме «Объемы и поверхности тел вращения»	
46	8		Решение задач по теме «Объемы и поверхности тел вращения»	
47	9		Решение задач по теме «Объемы и поверхности тел вращения»	
48	10		Решение задач по теме «Объемы и поверхности тел вращения»	
49	11		Контрольная работа № 4 по теме «Объемы и поверхности тел вращения»	
Избранные вопросы планиметрии 9 ч				
50	1		Решение треугольников. Формула Герона	
51	2		Вычисление биссектрис и медиан треугольника	
52	3		Формула Чевы и теорема Менелая	
53	4		Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников	
54	5		Углы в окружности. Метрические соотношения в окружности	
55	6		О разрешимости задач на построение. Геометрические места точек в задачах на построение	
56	7		Решение задач по теме «Избранные вопросы планиметрии»	
57	8		Решение задач по теме «Избранные вопросы планиметрии»	
58	9		Контрольная работа № 5 по теме «Избранные вопросы планиметрии»	
Повторение 10 ч				
59	1		Решение задач по теме «Многогранники» Подготовка к ЕГЭ	

60	2		Решение задач ЕГЭ по теме «Многогранники»	
61	3		Решение задач ЕГЭ по теме «Тела вращения»	
62	4		Решение задач ЕГЭ по теме «Тела вращения»	
63	5		Решение задач ЕГЭ по теме «Объемы многогранников»	
64	6		Решение задач ЕГЭ по теме «Объемы и поверхности тел вращения»	
65	7		Решение задач ЕГЭ по теме «Объемы геометрических фигур»	
66	8		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	
67	9		Итоговая контрольная работа № 6	
68	10		Итоговый урок	