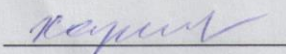


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2» -
отделение Коточиговская школа – детский сад**

РАССМОТРЕНО
на заседании экспертной
группы учителей
математики и информатики
протокол от
«__28__» августа 2020г №
__1__

СОГЛАСОВАНО
старший методист
Харитонов Л.А./



30 августа 2020 г

УТВЕРЖДЕНО
приказ МАОУ "Викуловская
СОШ №2"

от «31 » августа 2020 г

№ 78/1 - ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ геометрии _____ название предмета
класс _____ 10 _____

учителя _____ Макарова А.А. _____
на 2020 – 2021 учебный год

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2»
Отделение Коточиговская школа-детский сад**

**Аннотация
к рабочей программе по геометрии, 10 класс,
учителя Макарова А.А.
на 2020/2021 учебный год**

Рабочая программа по геометрии для 10 класса составлена на основе документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 29.12.2014, 31.12.2015, 29.06.2017).
3. Примерная программа среднего (полного) общего образования по геометрии (базовый уровень);
4. Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Программа по геометрии (базовый и профильный уровни) Просвещение, 2017.
5. Учебный план основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год, утверждённый приказом от 22.06.2020 № 51/2- ОД;
6. Годовой календарный учебный график МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год.

В соответствии с учебным планом среднего общего образования МАОУ "Викуловская СОШ №2" на 2019-2020 учебный год рабочая программа по геометрии 10 класса (базовый уровень) рассчитана на 68 учебных часов, из расчёта - 2 учебных часа в неделю.

В рабочей программе незначительно перераспределено количество часов на изучение тем, отводимое в авторской программе. В конце учебного года 1 час резервного времени выделен для проведения промежуточной аттестации за курс 10 класса.

Также в темах за счёт резервных часов авторской программы выделены уроки на организацию анализа тематических контрольных работ и работ над ошибками, с целью своевременной коррекции знаний, умений, навыков и организации индивидуальной работы по ликвидации пробелов,

Для реализации рабочей программы используются:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 10-11 класс, Просвещение, 2019
2. Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. Т. А. Бурмистрова. М.: Просвещение, 2010.
3. Геометрия: дидактические материалы для 10 кл. / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2004—2008.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

Изучение геометрии в старшей школе даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов:

личностные:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проективной и других видах деятельности;
- 4) 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;
- 5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 6) осознанный выбор будущей профессии и возможность реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интерес своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 7) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- 8) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) 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;
- 10) 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:

- 1) сформированность представлений о геометрии как части мировой культуры и о месте геометрии в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- 2) сформированность представлений о геометрических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение геометрическим языком; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
- 4) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задачи;
- 5) 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;
- 6) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

2. Содержание учебного предмета

Геометрические фигуры в пространстве и их взаимное расположение.

Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Признаки параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей.

Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трёх перпендикулярах.

Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла.

Понятие о геометрическом теле и его поверхности. Многогранники и многогранные поверхности. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Сечения многогранников плоскостями. Развёртки.

Пирамида и её элементы. Тетраэдр. Правильная пирамида. Усечённая пирамида.

Призма и её элементы. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Правильные многогранники (тетраэдр, куб, октаэдр и т.д.)

Конусы и цилиндры. Их сечения плоскостью, параллельной основанию. Сфера и шар. Пересечение шара и плоскости. Касание сферы и плоскости.

Измерение геометрических величин.

Расстояние между двумя точками. Равенство и подобие фигур. Расстояние от точки до фигуры (в частности, от точки до прямой, от точки до плоскости). Расстояние между фигурами(в частности, между прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями)

Углы: угол между прямыми, плоскостями, прямой и плоскостью.

Понятие объёма тела. Объём цилиндра и призмы, конуса и пирамиды, шара. Объёмы подобных фигур.

Понятие площади поверхности. Площади поверхности многогранников, цилиндров, конусов. Площадь сферы.

Преобразования. Симметрия.

Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование.

Движения. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, симметрия относительно точки, симметрия относительно прямой, симметрия относительно плоскости.

Общее понятие о симметрии фигур. Элементы симметрии правильных многогранников, сферы и шара, цилиндров и конусов вращения.

Координаты и векторы.

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Уравнение сферы.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Действия над векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. Координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

3. Тематическое планирование.

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Особенности учебного плана (если есть: региональный компонент, интеграция, дистанционная форма обучения и др.)
		1. Введение (аксиомы стереометрии и их следствия) (5 уроков)	
1		Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	
2		Некоторые следствия из аксиом	
3		Решение задач на аксиомы стереометрии и следствия из аксиом. Входной контроль знаний.	
4			
5			
		2. Параллельность прямых и плоскостей (19 уроков)	
6		Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трёх прямых	
7			
8			
9		Параллельность прямой и плоскости	
10			
11			
12		Скрещивающиеся прямые	
13			
14		Углы с сонаправленными сторонами	
15		Решение задач	
16			
17		Контрольная работа №1 по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»	
18		Параллельность плоскостей. Признак параллельности плоскостей	
19		Свойства параллельных плоскостей	
20			
21		Тетраэдр и параллелепипед	
22			
23		Задачи на построение сечений	
24		Контрольная работа №2 по теме: «Параллельность плоскостей»	
		3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (20 уроков)	
25		Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые перпендикулярные плоскости	
26		Признак перпендикулярности прямой и плоскости	
27		Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	
28		Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	
29			
30			
31		Расстояние от точки до плоскости	
32		Теорема о трёх перпендикулярах	
33			
34			
35			
36		Угол между прямой и плоскостью	

37		Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей	
38			
39		Прямоугольный параллелепипед	
40			
41		Повторение теории решение задач по всей теме	
42			
43			
44		Контрольная работа №3 по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	
		4. Многогранники (12 уроков)	
45		Понятие многогранника	
46		Призма	
47		Площадь поверхности призмы	
48			
49		Пирамида	
50		Правильная пирамида	
51		Усечённая пирамида	
52		Площадь поверхности пирамиды	
53			
54		Симметрия в пространстве. Правильные многогранники	
55			
56		Контрольная работа №4 по теме: «Многогранники»	
		5. Векторы в пространстве (6 уроков)	
57		Понятие вектора	
58		Сложение и вычитание векторов	
59		Умножение вектора на число	
60		Компланарные векторы	
61		Разложение вектора по трём некомпланарным векторам	
62		Решение задач	
		6. Итоговое повторение (6 уроков)	
63		Контрольная работа на промежуточной аттестации	
64			
65			
66			
67			
68		Заключительный урок за курс геометрии 10 класса	