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

РАССМОТРЕНО на заседании экспертной группы МО учителей математики, информатики и ИКТ протокол от «27» августа 2021г № _1__	СОГЛАСОВАНО старший методист _____/ Мякишева О.Н. 30 августа 2021 г	УТВЕРЖДЕНО приказ МАОУ "Викуловская СОШ №2" от «31» августа 2021 г № ___98____ -ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____геометрии_____

класс _____10_____

учителя _Пшеничниковой Валентины Ивановны_____

на 2021 - 2022 учебный год

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

Аннотация
к рабочей программе по геометрии ___10___класс базового уровня учителя Пшеничниковой Валентины Ивановны на 2021/2022 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 **РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 29.12.2014, 31.12.2015,29.06.2017);**
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федеральнбого учебно – методического объединения по общему образования **(протокол № 2/16 от 12.05.2016);**
4. Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ «Викуловская СОШ №2», утверждённая приказом **от 22.06.2020 № 51/2- ОД;**
5. Учебный план среднего общего образования МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год, утверждённый приказом от **18.06.2021 № 75/2- ОД ;**
6. Календарный учебный график МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020/2021 учебный год, утверждённый приказом от **18.06.2021 № 75/2- ОД.**

В учебном плане основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ № 2» на изучение геометрии в 10 классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

В начале учебного года организуется сопутствующее повторение ранее изученного материала и организация стартового контроля знаний с целью актуализации содержания учебного предмета, а также выявления и ликвидации пробелов в планируемых результатах обучения. В рабочей программе незначительно перераспределено количество часов на изучение тем, с целью отработки навыков решения задач на многогранники. Предусмотрены часы для проведения промежуточной аттестации.

Индивидуализация обучения обучающихся различных категорий (испытывающих трудности в обучении, высокомотивированных обучающихся, обучающихся, нуждающихся в коррекционно – развивающем обучении) обеспечивается на учебных занятиях посредством использования элементов различных педагогических технологий (проблемное обучение, метод проектов, а также с помощью цифровой образовательной платформы «Учи.ру», «Российская электронная школа», «Skysmart» иразноуровневого домашнего задания.

Для реализации рабочей программы используются:

1. Геометрия, 10–11: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение,2016.
2. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. – М. Просвещение, 2017.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Выпускник научится:

Личностные результаты:

1. уметь контролировать, оценивать и анализироватьпроцесс и результат учебной и математической деятельности;
2. уметь управлять своей познавательной деятельностью;
3. уметь взаимодействовать с одноклассниками, детьмимладшего возраста и взрослыми вобразовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Метапредметные результаты:

1. уметь самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачив учёбе;
2. уметь соотносить свои действия с планируемымирезультатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определятьспособы действий в рамках предложенных условий итребований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. уметь самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различныеметоды познания;

Предметные результаты:

• оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость впространстве, параллельность и перпендикулярностьпрямых и плоскостей;
• распознавать основные виды многогранников (призма,пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
• изображать геометрические фигуры с помощью чертёжных инструментов;
• извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах;
• применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;
• распознавать тела вращения: конус, цилиндр, сферу ишар;
• находить примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
• понимать роль математики в развитии России.

В повседневной жизни и при изучениидругих предметов:

• соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;
• использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения задач практического содержания;
• соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы и различного размера;
• оценивать форму правильного многогранника послеспилов, срезов и т. п. (определять количество вершин,рёбер и граней полученных многогранников).

Выпускник получит возможность научиться:

Личностные результаты:

критичности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1. владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
2. формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
3. устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
4. формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
5. видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

6. самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения математических проблем, представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
7. использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
8. выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
9. понимать сущностьи алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

• применять для решения задач геометрические факты,если условия применения заданы в явной форме;
• решать задачи на нахождение геометрических величинпо образцам или алгоритмам;
• делать плоские (выносные) чертежи из рисунков объёмных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку,строить сечения многогранников;
• извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленнуюна чертежах;
• применять геометрические факты для решения задач, втом числе предполагающих несколько шагов решения;
• описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
• формулировать свойства и признаки фигур;
• доказывать геометрические утверждения;
• задавать плоскость уравнением в декартовой системекоординат;
• владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);
• использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний.

Содержание учебного предмета

Повторение

Введение

Предмет стереометрии. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство) и аксиомы стереометрии. Первые следствия из аксиом.

Параллельность прямых и плоскостей

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямой и плоскости, признак и свойства. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых.

Параллельность плоскостей, признаки и свойства. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур.

Тетраэдр и параллелепипед, куб. Сечения куба, призмы, пирамиды.

Перпендикулярность прямых и плоскостей

Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. *Расстояние между скрещивающимися прямыми*.

Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. *Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.Площадь ортогональной проекции многоугольника*.

Многогранники

Понятие многогранника, вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основание, боковые ребра, высота, боковая и полная поверхности.

Прямая и *наклонная* призма. Правильная призма.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая и полная поверхности. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида*.

Симметрия в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая и зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Векторы в пространстве

Понятие вектора в пространстве. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Коллинеарные векторы. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.

Повторение курса геометрии 10 класса

Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Многогранники. Векторы в пространстве.

Тематическое планирование

№ занятия	Дата (план)	Тема занятия
Повторение - 2 ч.		
1	2.09.2021	Вводное повторение.
2	7.09.2021	Вводное повторение.
1. **Введение- 3 ч.**		
3	9.09.2021	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Входной контроль.
4	14.09.2021	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Анализ контрольной работы.
5	16.09.2021	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.
2. Параллельность прямых и плоскостей – 14 ч.		
6	21.09.2021	Параллельность прямых, прямой и плоскости.
7	23.09.2021	Параллельность прямых, прямой и плоскости.
8	28.09.2021	Параллельность прямых, прямой и плоскости.
9	30.09.2021	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.
10	5.10.2021	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.
11	7.10.2021	Параллельность плоскостей.
12	12.10.2021	Параллельность плоскостей.
13	14.10.2021	Тетраэдр и параллелепипед.
14	19.10.2021	Тетраэдр и параллелепипед.
15	21.10.2021	Решение задач.
16	2.11.2021	Решение задач.
17	9.11.2021	Решение задач.
18	11.11.2021	Повторительно-обобщающий урок.
19	*16*.11.2021	**Контрольная работа № 1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»**
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей – 17 ч.		
20	18.11.2021	Анализ контрольной работы №1. Перпендикулярность прямой и плоскости.
21	23.11.2021	Перпендикулярность прямой и плоскости.
22	25.11.2021	Перпендикулярность прямой и плоскости.
23	30.11.2021	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
24	2.12.2021	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
25	7.12.2021	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
26	9.12.2021	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
27	14.12.2021	Двугранный угол.
28	16.12.2021	Перпендикулярность плоскостей
29	21.12.2021	Перпендикулярность плоскостей.
30	23.12.2021	Решение задач.
31	11.01.2022	Решение задач.
32	13.01.2022	Решение задач.
33	18.01.2022	Решение задач.
34	20.01.2022	Решение задач.
35	25.01.2022	Повторительно-обобщающий урок.
36	*27*.01.2022	**Контрольная работа № 2 по теме «Перпендикулярность**

		прямых и плоскостей»
4. Многогранники – 18 ч.		
37	1.02.2022	Анализ контрольной работы №2. Понятие многогранника.
38	3.02.2022	Призма.
39	8.02.2022	Призма.
40	10.02.2022	Призма.
41	15.02.2022	Пирамида.
42	17.02.2022	Пирамида.
43	22.02.2022	Пирамида.
44	24.02.2022	Усеченная пирамида.
45	1.03.2022	Усеченная пирамида.
46	3.03.2022	Правильные многогранники.
47	10.03.2022	Правильные многогранники.
48	15.03.2022	Правильные многогранники.
49	17.03.2022	Решение задач.
50	29.03.2022	Решение задач.
51	31.03.2022	Решение задач.
52	5.04.2022	Решение задач.
53	7.04.2022	Повторительно-обобщающий урок .
54	*12*.04.2022	**Контрольная работа № 3 по теме «Многогранники»**
5. Векторы в пространстве – 8 ч.		
55	14.04.2022	Анализ контрольной работы №3. Понятие вектора в пространстве.
56	19.04.2022	Сложение и вычитание векторов.
57	21.04.2022	Умножение вектора на число.
58	26.04.2022	Компланарные векторы.
59	28.04.2022	Компланарные векторы.
60	5.05.2022	Решение задач.
61	12.05.2022	Решение задач.
62	17.05.2022	Решение задач.
6. Повторение – 5 ч.		
63	19.05.2022	Решение задач.
63	*24*.05.2022	**Промежуточная аттестация.**
65	*26*.05.2022	Решение задач.
66	*31*.05.2022	Итоговое повторение.
67		Резерв.
68		Резерв.