

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

РАССМОТРЕНО

на заседании
экспертной
группы учителей
математики
протокол от
«__27__» августа
2020г № __1__

СОГЛАСОВАНО

старший методист


-----/В.Н.Мотенко/
30 августа 2020г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ МАОУ «Викуловская
СОШ №2»
от 31 августа 2020г. № 78/ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по геометрии
(базовый уровень)**

класс 11

учителя _Лаптевой Татьяны Васильевны

на 2020 – 2021 учебный год

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2»-**

отделение Озернинская школа-детский сад

Аннотация

к рабочей программе по геометрии , 11 класс ,(базовый уровень),
учителя Лаптевой Татьяны Васильевны

на 2020/2021 учебный год

Рабочая программа по геометрии для 11 класса ,(базовый уровень) составлена на основе документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. . Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень), утверждённый приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г №1089;
3. Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень)
4. Программа для общеобразовательных учреждений сост. Т.А. Бурмистрова .
Программа по геометрии Просвещение, 2010
5. Учебный план среднего общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Викуловская средняя общеобразовательная школа №2» утверждённый Приказом от «22» июня 2020 г. № 51/2-ОД;
6. Годовой календарный график МАОУ «Викуловская СОШ №2» на 2020-2021 учебный год, утверждённый председателем УС МАОУ «Викуловская СОШ №2», протокол от 19.06.2020г. № 6

Согласно учебному плану МАОУ « Викуловская школа №2"- на 2020-2021 учебный год рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Содержание рабочей программы полностью соответствует авторской. В авторскую программу внесены изменения: Предусмотрено проведение входного контроля. После каждой контрольной работы предусмотрена работа над ошибками – или полностью урок, или совместно с изучением нового материала. В конце учебного года после того, как изучен весь программный материал, запланирована промежуточная аттестация.

Учебные занятия вне школы

№ урока	Планируемые сроки проведения	Тема учебного занятия	Место проведения
41	11,02	Объём цилиндра	водонапорная башня

Для реализации рабочей программы используются:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В. Ф., Кадомцев СБ., Лозняк Э.Г., Киселева Л. С Геометрия. 10—11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2018
2. Единый государственный экзамен 2017-2018. Математика. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ-М.: Интеллект-Центр, 3Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах. М., 2012
4. Зив. Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г. Задачи по геометрии для 7-11 классов. М., 1991;
- 5.Завич Л.И. Контрольные и проверочные работы по геометрии 10-11 класс. М., 2011;

1.Требования к уровню подготовки обучающихся

знать/понимать:

значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

уметь:

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

2.Содержание учебного предмета

1. Метод координат в пространстве (15ч)

Координаты точки и координаты вектора (7ч). Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами векторов и координат точек. Простейшие задачи в координатах.

Скалярное произведение векторов (4ч). Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями.

Движение (4ч). Движения. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. Осевая симметрия. Параллельный перенос.

2. Тела вращения и их поверхности (17ч)

Цилиндр(3ч) Понятие цилиндра. Цилиндр.

. Конус (3ч) Конус. Усеченный конус.

Сфера (11ч). Сфера . Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

3. Объемы тел (22ч)

Объем прямоугольного параллелепипеда (3ч). Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда . Объем прямоугольной призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник.

Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса (8ч). Вычисление объемов тел с помощью интеграла. Объем наклонной призмы. Объем пирамиды. Объем конуса.

Объем шара и площадь сферы (8ч). Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора. Площадь сферы.

4. Итоговое повторение курса геометрии 10-11 класса (11 ч.)

Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двухгранный угол. Перпендикулярность плоскостей. 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. Комбинация с описанными сферами.

3. Тематическое планирование

№ урока	дата	тема урока
Повторение (3 урока)		
1	4,09	Повторение
2	8,09	Повторение
3	11,09	Входная контрольная работа
Метод координат в пространстве (15ч)		
4	14,09	Прямоугольная система координат. Координаты вектора
5	18,09	Прямоугольная система координат. Координаты вектора
6	21,09	Связь между координатами вектора и точек.
7	25,09	Связь между координатами вектора и точек.
8	6.10	Простейшие задачи в координатах
9	9,10	Угол между векторами.
10	13,10	Скалярное произведение векторов
11	16,10	Скалярное произведение векторов
12	16,10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями
13	20,10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями
14	22,10	Центральная и осевая симметрии.
15	23,10	Зеркальная симметрия. Параллельный перенос
16	10,11	Параллельный перенос.Обобщающий урок
17	13,11	Контрольная работа № 1 «Метод координат в пространстве»
18	17,11	Работа над ошибками . Коррекция знаний обучающихся по теме.
Тела вращения и их поверхности-17 ч.		
19	20,11	Цилиндр
20	27,11	Площадь поверхности цилиндра.
21	27,11	Площадь поверхности цилиндра
22	4,12	Площадь поверхности цилиндра
23	4,12	Конус.
24	11,12	Площадь поверхности конуса.
25	11,12	Площадь поверхности конуса.
26	18,12	Площадь поверхности конуса.
27	18,12	Усеченный конус
28	25,12	Контрольная работа № 2 «Цилиндр,конус»
29	25,12	Работа над ошибками . Коррекция знаний обучающихся по теме.
30	15,01	Сфера и шар. Уравнение сферы.
31	15,01	Взаимное расположение сферы на плоскости. Касательная плоскость
32	22,01	Площадь сферы Самост.работа.
33	22,01	Площадь сферы
34	29,01	Контрольная работа №3 «Шар. Сфера»

35	5,02	Работа над ошибками . Коррекция знаний обучающихся по теме.
Объемы тел- 22 ч.		
36	5,02	Объем. Объем параллелепипеда
37	12,02	Объем. Объем параллелепипеда
38	12,02	Объем прямой призмы
39	20,02	Объем прямой призмы
40	20,02	Объем цилиндра
41	27,02	Объем цилиндра
42	27,02	Выч. объемов тел . Практическая работа
43	5,03	Тестирование по теме «Объёмы»
44	5,03	Объем наклонной призмы
45	12,03	Объем пир-ды. .
46	12,03	Объем ус. Пирамиды
47	19,03	обобщающий урок
48	2,04	КР №4 «Многогранники»
49	2,04	Работа над ошибками . Коррекция знаний обучающихся по теме.
50	9,04	Объем конуса. Объем усеченного конуса.
51	9,04	Объем конуса. Объем усеченного конуса.
53	16,04	Объем шара.
54	16,04	Объем шар. сегм., шар. слоя, ш. сектора
55	23,04	Площадь сферы. Систем-ция и обобщение знаний по главе
56	23,04	Контрольная работа № 5 «Объем шара»
57	30,04	Работа над ошибками . Коррекция знаний обучающихся по теме
Повторение – 13 ч.		
58	30,04	Промежуточная аттестация (итоговая контрольная работа)
59	8,05	Работа над ошибками
60	8,05	Комплексное повторение
61	15,05	Комплексное повторение
62	15,05	Комплексное повторение
63	22,05	Комплексное повторение
64-68		резерв