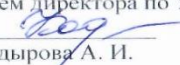


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНО На заседании педагогического совета Протокол № 1 от 28.08.2020	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР  Кадырова А. И.	УТВЕРЖДАЮ Директор школы  Ф. Ф. Исхакова Приказ № 171-од от 28.08.2020 
--	--	--

Рабочая программа

по учебному предмету

«геометрия»

11 класс

(среднее общее (полное) образование)

Составитель РП: Кенжегузинов Е. Г.,
учитель математики,
I квалификационная категория

2020

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики ученик должен

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.
- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса; $\square$ вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;

- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов; □ строить сечения многогранников.

Содержание учебного предмета

1. Координаты точки и координаты векторов пространстве. Движения.

Прямоугольная система координат в пространстве. Расстояние между точками в пространстве. Векторы в пространстве. Длина вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

2. Цилиндр, конус, шар.

Основные элементы сферы и шара. Взаимное расположение сферы и плоскости. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы. Цилиндр и конус. Фигуры вращения.

3. Объем и площадь поверхности.

Понятие объема и его свойства. Объем цилиндра, прямоугольного параллелепипеда и призмы. Принцип Кавальери. Объем пирамиды. Объем конуса и усеченного конуса. Объем шара и его частей. Площадь поверхности многогранника, цилиндра, конуса, усеченного конуса. Площадь поверхности шара и его частей.

Практическая направленность этой темы определяется большим количеством разнообразных задач на вычисление объемов и площадей поверхностей. **Повторение.**

Тематическое планирование

№ урока	Тема раздела	Тема урока	К-во час
1	<i>Метод координат в пространстве (12 ч)</i>	Понятие вектора в пространстве. сложение и вычитание векторов. Повторение курса геометрии 10 кл.	1
2		Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Повторение курса геометрии 10 кл.	1
3		Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Повторение курса геометрии 10 кл.	1
4		Зачёт №1 по теме «координаты в пространстве».	1

5	Прямоугольная система координат в пространстве. Связь между координатами векторов и координатами точек.	1
6-7	Простейшие задачи в координатах.	2

8		Скалярное произведение векторов.	1
9-10		Движение . параллельный перенос. Решение задач.	2
11		Повторение теории. Решение задач по теме «Метод координат в пространстве».	1
12		Контрольная работа №1 по теме: «Метод координат в пространстве».	1
13 – 14		Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	2
15 – 16		Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус.	2
17	Цилиндр. конус. шар. 9 ч	Решение задач на конус и цилиндр.	1
18 – 19		Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	2
20		Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар. Повторение вопросов теории.	1
21		Контрольная работа №2 «Цилиндр. Конус . Шар.»	1
22 – 23	Объемы тел. 10 уроков	Теоремы об объеме прямой призмы и цилиндра.	2
24 – 26		Вычисление объема пирамиды и конуса.	3
27-28		Объем шара. Объем Шарового сегмента и Шарового сектора. Площадь сферы.	2
29 - 30		Повторение. Решение задач по теме объем шара и его частей, площадь сферы.	2
31		Контрольная работа №3 «Объем шара. Площадь сферы».	1

32-33	Повторение (2)	Повторение курса геометрии подготовка к итоговой аттестации Решение задач, Повторение вопросов по нахождению площадей поверхности геометрических тел.	2
-------	-------------------	--	---

