Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Новоатьяловская средняя общеобразовательная школа» ул. Школьная, д. 20, с. Новоатьялово, 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

Приках № 171-од от 28.08.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По геометрии

8 класс

(основной уровень образования)

Составитель РП : Иванюк Л.В. учитель математики первая квалиф.категория

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Формирование универсальных учебных действий (УУД).

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования: **предметные:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; познавательные универсальные учебные действия:
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; коммуникативные универсальные учебные действия:
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

<u>личностные:</u>

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В результате изучения курса геометрии 8 класса ученик научится:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира; решать задачи на доказательство.

владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов; проводить операции над векторами, вычислять их длину и координаты вектора;

решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов), применяя изученные свойства фигур и проводя аргументацию в ходе решения задач; используя теорему Пифагора.

владеть алгоритмом решения основных задач.

изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения геометрических задач;

решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- Овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

Содержание учебного предмета

(2 часа в неделю итого 68 часов)

- 1. **Четырехугольники (20 часов, из них 2 часа контрольные работы)** Определение четырехугольника. Параллелограмм. Свойства диагоналей четырехугольника. Свойства противоположных сторон и противоположных углов в параллелограмме. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция, средняя линия трапеции. Теорема о пропорциональных отрезках.
- 2. **Теорема Пифагора (19 часов, из них 2 часа контрольные работы)** Косинус угла. Теорема Пифагора. Египетский треугольник. Перпендикуляр и наклонная. Неравенство треугольника. Соотношения между углами и сторонами а прямоугольном треугольнике. Основные тригонометрические тождества. Значения синуса, косинуса, тангенса некоторых углов. Изменения синуса, косинуса, тангенса при возрастании угла
- 3. . **Декартовы координаты на плоскости (11 часов, из них 1 час контрольная работа)** Введение координат на плоскости. Расстояние между точками. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Расположение прямой относительно системы координат. Угловой коэффициент в уравнении прямой. Пересечение прямой с окружностью. Определение синуса, косинуса, тангенса для любого угла от о до 180.
- **4. Движение**(6 часов) Преобразования фигур. Свойства движения. Симметрия относительно точки и прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Параллельный перенос и его свойства. Равенство фигур
- **5. Векторы** (8 часов, из них 1 час контрольная работа) Абсолютная величина. Вектор. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Скалярное умножение векторов.
- 6. Повторение (4 часа, из них 1 час контрольная работа) Четырехугольники. Теорема Пифагора

Тематическое планирование.

N₂	Тема раздела	Количеств	Тема урока
		о часов	
1	Четырехугольн	1	Определение четырехугольника
2	ики (20часов)	1	параллелограмм
3	mm (20 lacob)	1	Свойства диагоналей четырехугольника

		2	Свойства противоположных сторон и противоположных углов в параллелограмме
4-5			
6		1	Решение задач. Параллелограмм
7		1	Прямоугольник
8		1	ромб
9		1	квадрат
10-		2	Решение задач
11			
12		1	Контрольная
			Работа № 1 «Четырехугольники»
13		1	Теорема Фалеса
14		1	Средняя линия треугольника
15-		2	Трапеция, средняя линия трапеции
16			
17		1	Теорема о пропорциональных отрезках. Решение задач
18-		2	Теорема о пропорциональных отрезках. Решение задач
19			
20		1	Контрольная работа № 2 «Средняя линия»
21	Теорема	1	Косинус угла
	Пифагора (19		
22		1	Теорема Пифагора
23	часов)	1	Египетский треугольник
24		1	Перпендикуляр и наклонная
25		1	Неравенство треугольника
26-		2	Решение задач
27			
28		1	Контрольная работа № 3 «Теорема Пифагора»
29- 30		2	Соотношения между углами и сторонами а прямоугольном треугольнике
31- 32		2	Основные тригонометрические тождества
33		1	Значения синуса, косинуса, тангенса некоторых углов
			J , J ,

34		1	Значения синуса, косинуса, тангенса некоторых углов
35-		2	Wassesser and the second and the sec
36			Изменения синуса, косинуса, тангенса при возрастании угла
37-		2	Решение задач «соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике
38			
39-		1	Контрольная работа № 4 «Тригонометрические тождества»
40	Декартовы	1	Введение координат на плоскости
41	<u>-</u>	1	Расстояние между точками
42	координаты	1	Уравнение окружности
43	на плоскости	1	Уравнение прямой
44	(11 часов)	1	Расположение прямой относительно системы координат
45	1	1	Угловой коэффициент в уравнении прямой
46		1	Пересечение прямой с окружностью
47-		2	Определение синуса, косинуса, тангенса для любого угла от о до 180
48			
49		1	Решение задач. Уравнение прямой, уравнение окружности.
50		1	Контрольная работа № 5 «Декартовы координаты на плоскости»
51	Движение(6ча	1	Преобразования фигур. Свойства движения
	сов)		
F2	COB)	-	
52		1	Симметрия относительно точки и прямой
53	_	1	Поворот
54	<u> </u>	1	Параллельный перенос и его свойства
55	_	1	Параллельный перенос и его свойства. Равенство фигур
56		1	Зачетная работа. Симметрия относительно точки и прямой. Параллельный перенос
57	Векторы (8	1	Абсолютная величина. Вектор.
58-	часов)	2	Сложение векторов
59			
60	_	1	Умножение вектора на число
61-		3	Скалярное умножение векторов
63			
64		1	Контрольная работа № 6 «Векторы»

65-	Повторение (4 часа)	1	Четырехугольники. Повторение
66		1	Теорема Пифагора
67		1	Итоговая контрольная работа №7
68		1	Итоговое повторение