

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа № 38 г.Новошахтинск

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

Т.И. / Писек.Т.И. /

Протокол № 4 от

«30» августа 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР

Т.В. /Ермакова Т.В.

«30 » августа 2021 г.

«Утверждаю»

Директор школы

Л.А. /Русских.Л.А. /

Приказ № 99

« 31 » августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По геометрии

(учебный предмет, курс)

уровень общего образования (класс)

основное общее 8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее с указанием класса)

Учитель: Русских Любовь Алексеевна

1 категория

(ФИО, категория)

2021- 2022 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана:

- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897);

- на основе основной образовательной программой основного общего образования МБОУ ООШ № 38 города Новошахтинска.

- на основе авторской программы 8 класс авторы: А.Г. Мерзляк; В.Б. Полонский; М.С. Якир.

- учебного плана МБОУ ООШ № 38 г. Новошахтинска на 2021-2022 учебный год  
- положения ОУ «О рабочих программах»

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 2 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть 68 часов в год.

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом, который включает учебники, рабочие тетради и методические рекомендации для учителя.

- Геометрия. 8 класс. /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др./- М.: Вентана - Граф, 2017.
- Геометрия: дидактические материалы: 8 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович и др./- М.: Вентана - Граф, 2017.
- Геометрия: 8 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др./- М.: Вентана - Граф, 2016.
- Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2005.
- Сборники по подготовке к ОГЭ 2009-2018.
- 

### **Цели обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование представлений о методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- развитие интуиции, интеллекта, логического мышления, ясности и точности мысли, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### **Задачи обучения:**

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для

продолжения профессионального образования; интеллектуальное развитие учащихся,

- формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Рабочая программа по математике 6 класс разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру основной образовательной программы основного общего образования. Рабочая программа конкретизирует содержание глав, даёт примерное распределение учебных часов по темам и рекомендуемую последовательность изучения тем учебного предмета, курса, с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, психолого-физиологических и возрастных особенностей учащихся.

### **в направлении личностного развития:**

У обучающихся будут сформированы:

- Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- Проявлять инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- Иметь представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.

### **в метапредметном направлении:**

#### **Регулятивные:**

У обучающихся будут сформированы:

- Иметь первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;

- Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Уметь 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.

#### **Познавательные:**

У обучающихся будут сформированы:

- Уметь понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- Уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- Уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

#### **Коммуникативные:**

У обучающихся будут сформированы:

- Понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- Уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- Уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметными** результатами изучения курса является сформированность следующих умений:

Ученик научится:

- 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;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- существо понятия алгоритма;
- распознавать и строить четырёхугольники и их элементы, определять виды четырёхугольников, применять их свойства;
- распознавать, строить и находить среднюю линию треугольника, среднюю линию трапеции;
- распознавать центральные и вписанные углы, применять их свойства
- строить вписанную в четырёхугольник окружность и описанную около него, применять признаки существования данных окружностей;

- оперировать понятием «подобные треугольники», применять признаки подобия;
- применять теорему Пифагора; метрические соотношения в прямоугольном треугольнике;
- формулировать определения тригонометрических функций, записывать формулы, выводить основное тригонометрическое тождество, находить значения тригонометрических функций основных углов;
- распознавать многоугольники, равновеликие многоугольники, понятие площади многоугольника;
- находить площади четырехугольников различных видов, различных треугольников.

Ученик получит возможность научиться:

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир)
- для решения несложных практических задач (например: разметать грядки различной формы);
- для решения практических задач, связанных с нахождением периметра треугольника, измерением отрезков и углов, построением перпендикулярных и параллельных прямых
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур.

### **3. Содержание учебного предмета геометрия 8 класс.**

**Организация учебной деятельности** учащихся строится на основе системно – деятельностного подхода, который предполагает:

- ориентацию на достижение цели и основного результата образования
- развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;
- опору на современные образовательные технологии деятельностного типа:
- проблемно-диалогическую технологию,
- технологию мини-исследования,
- технологию организации проектной деятельности,
- технологию оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Формы организации образовательного процесса:**

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные и тд

Комбинированный урок, урок – игра, урок – беседа, урок – путешествие, урок - практические занятия, урок с демонстрацией объектов или изображений, самостоятельная работа, урок - математический тренажёр.

### **Технологии обучения:**

- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- игровая технология;
- здоровьесберегающие технологии;
- проектная технология;
- технология разноуровневого обучения;
- технология опорных конспектов;
- информационные технологии.

Технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности обучающихся; групповые технологии разных видов: групповой опрос, диспут, опыт, урок-практикум, урок-отчёт или презентация проекта и т.д.

**Проектная деятельность** обеспечивает развитие познавательных навыков, умений: самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно планировать свою деятельность, самостоятельно приобретать новые знания для решения новых познавательных и практических задач; способствует практической реализации познавательной деятельности ребенка и развивает его индивидуальные интересы.

**Проекты** выполняются учащимися на добровольной основе.

## **Содержание курса**

### **Глава 1. Четырёхугольники**

- Четырёхугольник и его элементы.
- Параллелограмм, его свойства и признаки
- Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства
- Трапеция
- Центральные и вписанные углы
- Вписанная и описанная окружности

### **Глава 2. Подобие треугольников .**

- Теорема Фалеса.
- Подобные треугольники.
- Признаки подобия треугольников
- Применение подобия к доказательству теорем и решению задач

### **Глава 3. Решение прямоугольных треугольников .**

- Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.
- Теорема Пифагора
- Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
- Решение прямоугольных треугольников.

### **Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника**

- Понятие площади многоугольника
- Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции

### **Повторение .**

## Тематический план учебного предмета.

**Количество учебных часов.** Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 2 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть 69 часов в год. По расписанию на праздничные дни выпадают 23.02 Итого 68 часов. Программа будет выполнена за счёт сокращения часов повторения.

**Срок реализации рабочей учебной программы** – 1 учебный год.

№ п/п	Раздел, тема раздела	Количество часов	В том числе	
			Лабораторные, практические работы, проектные и т.д.	Контрольные работы
1	Глава 1. Четырёхугольники	22		2
2	Глава 2. Подобные треугольники.	16		1
3	Глава 3. Решение прямоугольных треугольников.	14		2
4	Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольников.	10		1
5	Повторение.	6		1
Итого		68		7

## Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Даты
<b>Глава 1 Четырёхугольники (22 часа)</b>				
1	1	Четырёхугольник и его элементы	1	01.09
2	2	Четырёхугольник и его элементы	1	02.09
3	3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	08.09
4	4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	9.09

5	5	Признаки параллелограмма	1	15.09
6	6	Признаки параллелограмма	1	16.09
7	7	Прямоугольник	1	22.09
8	8	Прямоугольник	1	23.09
9	9	Ромб	1	29.09
10	10	Ромб	1	30.09
11	11	Квадрат	1	06.10
<b>12</b>	<b>12</b>	<b>Контрольная работа по теме «Четырёхугольники»</b>	<b>1</b>	<b>07.10</b>
13	13	Средняя линия треугольника	1	13.10
14	14	Трапеция	1	14.10
15	15	Трапеция	1	20.10
16	16	Трапеция	1	21.10
17	17	Трапеция	1	27.10
18	18	Центральные и вписанные углы	1	28.10
19	19	Центральные и вписанные углы	1	10.11
20	20	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.	1	11.11
21	21	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.	1	17.11
<b>22</b>	<b>22</b>	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Четырёхугольники»</b>	<b>1</b>	<b>18.11</b>
<b>Глава 2. Подобие треугольников ( 16 часов).</b>				
23	1	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	24.11
24	2	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	25.11
25	3	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	01.12
26	4	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	02.12
27	5	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	8.12



28	6	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	9.12
29	7	Подобные треугольники	1	15.12
30	8	Первый признак подобия треугольников	1	16.12
31	9	Первый признак подобия треугольников	1	22.12
32	10	Первый признак подобия треугольников	1	23.12
33	11	Первый признак подобия треугольников	1	12.01
34	12	Первый признак подобия треугольников	1	13.01
35	13	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	19.01
36	14	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	20.01
37	15	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	26.01
<b>38</b>	<b>16</b>	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников».</b>	<b>1</b>	<b>27.01</b>
<b>Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (14 часов).</b>				
39	1	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	02.02
40	2	Теорема Пифагора	1	03.02
41	3	Теорема Пифагора	1	9.02
42	4	Теорема Пифагора	1	10.02
43	5	Теорема Пифагора	1	16.02
44	6	Теорема Пифагора	1	17.02
<b>45</b>	<b>7</b>	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Теорема Пифагора».</b>	<b>1</b>	<b>24.02</b>
46	8	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	02.03
47	9	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	03.03
48	10	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	9.03
49	11	Решение прямоугольных треугольников	1	10.03

50	12	Решение прямоугольных треугольников	1	16.03
51	13	Решение прямоугольных треугольников	1	17.03
<b>52</b>	<b>14</b>	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Решение прямоугольных треугольников».</b>	<b>1</b>	<b>30.03</b>
<b>Глава 4 «Многоугольники. Площадь многоугольника» (10 часов).</b>				
53	1	Многоугольники	1	31.03
54	2	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1	06.04
55	3	Площадь параллелограмма	1	7.04
56	4	Площадь параллелограмма	1	13.04
57	5	Площадь треугольника	1	14.04
58	6	Площадь треугольника	1	20.04
59	7	Площадь трапеции	1	21.04
60	8	Площадь трапеции	1	27.04
61	9	Площадь трапеции	1	28.04
<b>62</b>	<b>10</b>	<b>Контрольная работа №6 «Многоугольники. Площадь многоугольника».</b>	<b>1</b>	<b>04.05</b>
<b>Повторение и систематизация учебного материала ( 6 часов).</b>				
63	1	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	05.05
<b>64</b>	<b>2</b>	<b>Контрольная работа за 2020-2021 учебный год</b>	<b>1</b>	<b>11.05</b>
65	3	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	12.05
66	4	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	18.05
67	5	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	19.05
68	5	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	25.05

