

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Чернореченская средняя общеобразовательная школа №2  
имени Героя Советского Союза Владимира Даниловича Солонченко»

**«Рассмотрено»**

Педагогический совет

Протокол № 8 от

«31» августа 2023 г.

**«Утверждаю»**

Директор МБОУ «  
Чернореченская СОШ № 2  
им.В.Д. Солонченко »:  
Воронович Н.В.

Приказ № 275 от «31» августа  
2023г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По геометрии  
основного общего образования  
7 класса  
2023-2024 гг.

п. Новочернореченский, 2023 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897;
- приказа МО и Н РФ от 03.06.2011 г. №1994 «О внесении изменений в федеральный БУП и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом МО РФ от 09.03.2004 г. № 1312»,
- программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2017 – с. 76);
- программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-11 классы. / составитель: Т.А. Бурмистрова. - Москва: Просвещение, 2010.- с.33-38 (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263).

## Цели и задачи обучения

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

### **Цели изучения курса геометрии:**

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

### **Общая характеристика учебного предмета**

*Геометрия* — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В результате освоения курса геометрии учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

### **Место предмета в учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану программа рассчитана на **68 часов (2 часа в неделю)**. Количество контрольных работ – 5. Промежуточная аттестация пройдет в сроки с 27.04 по 29.05.2020г в формате тестовых заданий.

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

### Метапредметные:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

### Предметные:

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<b>Геометрические фигуры</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, треугольники, окружность, круг;</li> <li>- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;</li> <li>- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;</li> <li>- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</li> <li>- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;</li> <li>- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;</li> <li>- доказывать геометрические утверждения;</li> <li>- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников).</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.</li> </ul>
<b>Отношения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция,</li> <li>- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни</li> </ul>	<p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.</li> </ul>
<b>Измерения и вычисления</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;</li> <li>- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять площади прямоугольников, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперировать представлениями о длине, площади, объеме.</li> <li>- Применять, формулы площади прямоугольника, при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно;</li> <li>- формулировать задачи на вычисление длин и площадей</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вычисления на местности;</li> <li>- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.</li> </ul>
<b>Геометрические построения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;</li> <li>- свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,</li> <li>- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;</li> <li>- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;</li> <li>- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.</li> </ul>
<b>История математики</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать роль математики в развитии России</li> <li>- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- узнать примеры математических открытий и их авторов;</li> <li>- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;</li> </ul>
<b>Методы математики</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Используя изученные методы, проводить доказательство, давать опровержение; выбирать изученные методы и их комбинации для решения задач;</li> <li>- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать подходящий изученный метод для решения математических задач; использовать простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.</li> </ul>

**Регулятивные:**

- *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему*;
- учиться *планировать* учебную деятельность на уроке;
- *высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
- *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные:**

- ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- *делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
- добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: *наблюдать и делать* самостоятельные *выводы*.

Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития – умение объяснять мир.

**Коммуникативные:**

- доносить свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать *и* понимать *речь других*;
- выразительно *читать* и *пересказывать* текст;
- *вступить* в беседу на уроке и в жизни;
- совместно *договариваться* о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться *выполнять* различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования коммуникативных действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и организация работы в малых группах.

**Тематическое планирование по геометрии 7 кл.**

№	Тема	Количество часов	В том числе контр. работ
Глава I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	<b>13</b>	<b>1</b>
Глава II.	Треугольники	<b>18</b>	<b>1</b>
Глава III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	<b>16</b>	<b>1</b>
Глава IV	Окружность и круг. Геометрические построения	<b>16</b>	<b>1</b>
	Повторение курса геометрии за курс 7 класса	<b>5</b>	<b>1</b>

	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>5</b>
--	--------------	-----------	----------

### 3. Содержание учебного предмета «Геометрия 7»

#### 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13 час.)

Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

#### 2. Треугольники. (18 час.)

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

#### 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 час.)

Параллельные прямые.

Признаки параллельных прямых.

Свойства параллельных прямых.

Сумма углов треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

#### 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 час.)

Геометрическое место точек. Окружность и круг.

Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение.

Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

#### 5. Обобщающее повторение (5 час.)

Фронтальное повторение материала 7 класса

#### 4. Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата планируемая	Дата по факту
1	Точки и прямые	2.09	
2	Отрезок и его длина	6.09	
3	Отрезок и его длина	10.09	
4	Луч и угол.	13.09	
5	Измерение углов	17.09	
6	Луч и угол. Измерение углов	20.09	
7	Смежные углы	24.09	
8	Вертикальные углы	27.09	
9	Смежные и вертикальные углы	1.10	
10	Перпендикулярные прямые.	4.10	
11	Аксиомы.	8.10	
12	Повторение и систематизация учебного материала	11.10	
13	Контрольная работа №1	15.10	
14	Равные треугольники.	18.10	
15	Высота медиана, биссектриса треугольника	22.10	
16	Первый признак равенства треугольников	25.10****	
17	Первый признак равенства треугольников	12.11	
18	Второй признак равенства треугольников	15.11	
19	Второй признак равенства треугольников	19.11	
20	Первый и второй признаки равенства треугольников	22.11	
21	Равнобедренный треугольник и его свойства	26.11	
22	Равнобедренный треугольник и его свойства	29.11	
23	Равнобедренный треугольник и его свойства	3.12	
24	Равнобедренный треугольник и его свойства	6.12	
25	Признаки равнобедренного треугольника	10.12	
26	Признаки равнобедренного треугольника	13.12	
27	Третий признак равенства треугольников	17.12	
28	Третий признак равенства треугольников	20.12	
29	Теоремы	24.12	
30	Повторение и систематизация учебного материала	27.12****	
31	Контрольная работа №2		
32	Параллельные прямые		
33	Признаки параллельности прямых		
34	Признаки параллельности прямых		
35	Свойства параллельных прямых		
36	Свойства параллельных прямых		
37	Свойства параллельных прямых		
38	Сумма углов треугольника		
39	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника		
40	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника		
41	Сумма углов треугольника.		
42	Прямоугольный треугольник		
43	Прямоугольный треугольник		
44	Свойства прямоугольного треугольника		
45	Свойства прямоугольного треугольника		
46	Повторение и систематизация учебного материала		
47	Контрольная работа №3		
48	Геометрическое место точек. Окружность и круг		
49	Геометрическое место точек. Окружность и круг		
50	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности		
51	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности		
52	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности		
53	Описанная и вписанная окружности треугольника		
54	Описанная и вписанная окружности треугольника		
55	Описанная и вписанная окружности треугольника		
56	Задачи на построение		
58	Задачи на построение		
59	Метод геометрических мест точек в задачах на построение		



60	Метод геометрических мест точек в задачах на построение		
61	Метод геометрических мест точек в задачах на построение		
62	Повторение и систематизация учебного материала		
63	Контрольная работа № 4		
64	"Начальные геометрические сведения» "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник"		
65	Повторение по теме "Параллельные прямые"		
66	Повторение по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника"		
67	Контрольная работа №5		
68	Заключительный урок по курсу 7 класса		

## Литература

1. Мерзляк А.Г. Математика: программы: 5–9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – 2 изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 112 с.
2. Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 192 с. : ил.
3. Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2014. – 112 с. : ил.
4. Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: Рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2014. – 80 с. : ил.
5. Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: Рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2014. – 80с. : ил.
6. Буцко Е.В. Геометрия: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М. : Вентана-Граф, 2014. – 128 с. : ил.
7. Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2014. – 112 с. : ил.
8. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7–9 классы. Геометрия. – Москва – Харьков: «ИЛЕКСА» «ГИМНАЗИЯ», 2017 – 61 с.