

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
с.Свищёвки им. П.И. Мацыгина Белинского района Пензенской области

Принята  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от 25.08.2021 года

Утверждено.  
Директор МОУ СОШ  
с.Свищёвки им. П.И. Мацыгина  
О.В.Парфёнова  
Приказ № 86  
от 25.08.2021 года



Рабочая программа  
основного общего образования по геометрии  
для 7 класса  
Муниципального общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы  
с.Свищёвки им. П. И. Мацыгина Белинского района Пензенской области

**Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ( с последующими изменениями).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного образования
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.
- Примерной программы по математике для основной школы
- Рабочей программы: Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева, Э.Г. Поздняк, И.И.Юдиной – 11-е изд., -М.: Просвещение, 2020 и рассчитана на 2 часа в неделю.
- Письмо Минобрнауки РФ от 24.11.2011г. №МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

**Рабочая программа представляет собой документ, включающий следующие разделы:**

- 1.Планируемые результаты обучения.
- 2.Содержание учебного предмета.
- 3.Тематическое планирование.

# 1. Планируемые результаты учебной деятельности

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

## *личностные:*

- 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 в 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;

## *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;

**предметные:**

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

## 2. Содержание учебного предмета

### Начальные геометрические сведения. (12)

Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч и угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Вертикальные и смежные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

**О с н о в н а я ц е л ь** — систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур. В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

### Треугольники. (18)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Высоты, медианы, биссектрисы треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**О с н о в н а я ц е л ь** — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки. Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами

### Параллельные прямые. (13)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельности прямых. Свойства параллельных прямых.

**О с н о в н а я ц е л ь** — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых. Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника.

## **Соотношение между сторонами и углами треугольника..(20)**

Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

**О с н о в н а я ц е л ь** — рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников. В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение. При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

## **Повторение изученного материала (5)**

Основная цель – повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

### 3. Тематическое планирование

№ урока	Номер параграфа	Содержание материала	Количество часов	
	<b>Глава 1. Начальные геометрические сведения</b>		<b>12</b>	
1		Вводный урок	1	
2	\$1	Прямая и отрезок.	1	
3	\$2	Луч и угол	1	
4	\$3	Сравнение отрезков и углов	1	
5	\$4	Измерение отрезков.	1	
6	\$5 п.9	Измерение углов. Градусная мера угла	1	
7	\$5 п.10	Измерение углов. Измерение углов на местности.	1	
8	\$6 п.11,12	Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы.	1	
9	\$6 п.13	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	1	
10		Решение задач	1	
11		<b>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</b>	<b>1</b>	
12		Анализ контрольной работы.	1	
	<b>Глава 2. Треугольники.</b>		<b>18</b>	
13	\$1 п.14	Первый признак равенства треугольников. Треугольник.	1	
14	\$1 п.15	Первый признак равенства треугольников.	1	
15	\$1	Первый признак равенства треугольников. Решение задач.	1	
16	\$2 п.16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Перпендикуляр к прямой.	1	
17	\$2 п.17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	
18	\$2 п.18	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника.	1	
19	\$3 п.19	Второй признак равенства треугольников	1	
20	\$3 п.19	Второй признак равенства треугольников	1	
21	\$3 п.20	Третий признак равенства треугольников	1	
22	\$3 п.20	Третий признак равенства треугольников	1	
23	\$4 п.21	Задачи на построение. Окружность .	1	
24	\$4 п.22	Задачи на построение. Построение циркулем и линейкой.	1	
25	\$4 п.23	Задачи на построение. Примеры задач на построение.	1	
26	\$4	Решение задач	1	
27	\$4	Решение задач	1	
28	\$4	Решение задач	1	
29		<b>Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»</b>	<b>1</b>	
30		Анализ контрольной работы.	1	
			13	

<b>Глава 3. Параллельные прямые.</b>			
31	\$1 п.24	Признаки параллельности двух прямых	1
32	\$1 п.25	Признаки параллельности двух прямых	1
33	\$1	Признаки параллельности двух прямых. Решение задач	1
34	\$1 п.26	Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения.	1
35	\$2 п.27	Аксиома параллельных прямых	1
36	\$2 п.28	Аксиома параллельных прямых	1
37	\$2 п.29	Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1
38	\$2 п.30	Аксиома параллельных прямых. Углы соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.	1
39	\$2	Решение задач	1
40	\$2	Решение задач	1
41	\$2	Решение задач	1
42		Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	1
43		Анализ контрольной работы	1
<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.</b>			<b>20</b>
44	\$1 п.31	Сумма углов треугольника	1
45	\$1 п.32	Сумма углов треугольника	1
46	\$2 п.33	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
47	\$2 п.33	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
48	\$2 п.34	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
49	\$2.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Решение задач	1
50		<b>Контрольная работа №4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»</b>	<b>1</b>
51		Анализ контрольной работы	1
52	\$3 п.35	Прямоугольные треугольники	1
53	\$3 п.35	Прямоугольные треугольники	1
54	\$3 п.36	Прямоугольные треугольники	1
55	\$3 п. 36,37	Прямоугольные треугольники	1
56	\$4 п.38	Построение треугольника по трем элементам	1
57	\$4 п.39	Построение треугольника по трем элементам	1
58	\$4 п.39	Построение треугольника по трем элементам	1
59	\$3,4	Решение задач	1
60	\$3,4	Решение задач	1
61	\$3,4	Решение задач	1
62		<b>Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники»</b>	<b>1</b>



63		Анализ контрольной работы.	1	
	<b>Повторение изученного материала</b>		<b>5</b>	
64		Повторение темы «Начальные геометрические сведения»	1	
65		Повторение темы «Признаки равенства треугольников»	1	
66		Повторение темы «Параллельные прямые»	1	
67		Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	
68		<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>1</b>	