

Документ подписан электронной подписью.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Приморского края  
Красноармейского муниципального района  
МКОУ "СОШ № 31" п.Восток**

РАССМОТРЕНО

Протоколом ШМО

\_\_\_\_\_  
Фагина Л.В.

Приказ №1 от «28» 08  
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Протоколом методсовета

\_\_\_\_\_  
Липча Т.А.

Приказ №1 от «29» 08  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ «СОШ  
№31

\_\_\_\_\_  
Мазур З.И.

Приказ №324а от «30» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по геометрии  
основного общего образования  
8 класс  
(Базовый уровень)  
Срок реализации 2023 – 2024 учебный год**

Учитель – составитель:  
**Т.В.Ташматова**

**п.Восток**

Документ подписан электронной подписью.

### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273- ФЗ);
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года)
- Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 №28.
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 №2
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254(с изменениями и дополнениями от 23.12.2020)
- Рабочей программы воспитания МКОУ «СОШ №31» п.Восток

**УМК:** 1.Геометрия 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2018.

2. Геометрия 8 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2018 г.г.

#### **Цели:**

- 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.

#### **Задачи:**

- 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

Документ подписан электронной подписью.

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.
- формирование представления о **функциональной грамотности**: умение распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации

### **Место курса математики в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит по 2 учебных часа в неделю в течение всего года обучения, всего 68 часов.

### **Содержание учебного предмета «Геометрия»**

#### **Четырехугольники (22 часа).**

Четырехугольники и его элементы. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Признаки параллелограмма. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция. Центральные и вписанные углы. Описанные и вписанные четырехугольники.

#### **Подобие треугольников (16 часов).**

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников.

#### **Решение прямоугольных треугольников (14 часов).**

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

#### **Многоугольники. Площадь многоугольника (10 часов).**

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

#### **Повторение и систематизация учебного материала (6 часов).**

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных

Документ подписан электронной подписью.

предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задания в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### **Функциональная грамотность**

- развивать умение геометрической грамотности, понимание свойств геометрических фигур, анализировать данные задач;
- формировать умение пространственного воображения;
- формировать умение интерпретировать знания, полученные из нескольких источников, строить свои рассуждения, опираясь на полученные знания.

#### **Предметные результаты:**

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебником математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической технологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

Документ подписан электронной подписью.

- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач

### **Планируемые результаты обучения геометрии**

#### **Геометрические фигуры**

*Обучающийся научится:*

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (подобие);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

*Обучающийся получит возможность:*

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов.
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- развить воображение и логическое мышление, геометрическую интуицию путем систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.

#### **Измерение геометрических величин**

*Обучающийся научится:*

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства)

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- расширить и углубить свои представления об измерениях длин, углов, площадей фигур. Сформировать практические навыки, необходимые как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

**Глоссарий:**

ФГ- функциональная грамотность

ПР-проектная работа

фг- финансовая грамотность

мг-математическая грамотность

**Учебно-тематическое планирование по геометрии 8 класс.**

**Учитель: Т.В. Ташматова**

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ	Уроки с «включением»	
			Проект	ФГ
. Четырехугольники	22	2	2	2
Подобие треугольников	16	1	2	1
Решение прямоугольных треугольников	14	2	1	2
Многоугольники. Площадь многоугольника	10	1	1	2
Повторение и систематизация учебного материала	6	1		
Всего	68	7	6	7

## Календарно – тематическое планирование по геометрии 8 класс.

№п. п	Дата		Кол-во уроков	Содержание	Форма контроля
	план	факт			
<b><u>1 четверть</u></b>					
1			1	<b>ПР</b> (Выбор темы проекта (из 8 предложенных проектов в конце учебника геометрии 8 класса). Четырёхугольник и его элементы	
2			1	Решение задач на нахождение элементов четырехугольника	ср
3			1	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	
4			1	Решение задач с применением свойств параллелограмма	
5			1	<b>Входная контрольная работа</b>	кр
6			1	<i>Анализ к\р.</i> Признаки параллелограмма Применение признаков при решении задач	
7					
8			1	Прямоугольник	
9			1	<b>ФГ (м/г)</b> Свойства и признаки прямоугольника	ср
10			1	Ромб	
11			1	Свойства и признаки ромба	ср
12			1	Квадрат	
13			1	Свойства и признаки квадрата	ср
14			1	<b>Контрольная работа №1 по теме Четырёхугольники</b>	кр
15			1	<i>Анализ к\р.</i> Средняя линия треугольника	
16			1	<b>ПР</b> (Сообщение с презентацией «Фалес Милетский – великий геометр, строитель, астроном»). Решение задач	ср
<b><u>2 четверть</u></b>					
17			1	Трапеция	
18			1	Решение задач на нахождение элементов трапеции	
19			1	Средняя линия трапеции	
20			1	Трапеция	ср
21			1	Центральные и вписанные углы	

22			1	<b>ФГ (м/г)</b> Свойства вписанных углов	ср
23			1	Описанная окружность четырехугольника	
24			1	Вписанная окружность четырехугольника	
25			1	Подготовка к контрольной работе	
26			1	<b>Контрольная работа 2 по теме Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники.</b>	кр
27			1	<i>Анализ к\р.</i> Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	
28			1	Применение теоремы при решении задач	
29			1	Свойство медиан и биссектрис треугольника при решении задач.	
30			1	<b>ФГ (м/г)</b> Подобные треугольники	
31			1	Первый признак подобия треугольников	
<b><u>3 четверть</u></b>					
32			1	<b>ПР</b> (Теорема Менелая) Применение первого признака при решении задач	
33			1	Решение задач	
34			1	<b>ПР</b> (Теорема Птолемея) Первый признак подобия треугольников	ср
35			1	Второй и третий признаки подобия треугольников	
36			1	<b>ПР</b> «Прямая Эйлера» Второй и третий признаки подобия треугольников при решении задач	ср
37			1	Подготовка к контрольной работе	
38			<b>1</b>	<b>Контрольная работа 3 по теме Подобие треугольников. Теорема Фалеса.</b>	<b>КР</b>
39			1	<i>Анализ к\р.</i> Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	
40			1	Применение соотношения при решении задач	
41			1	Теорема Пифагора	
42			1	Применение теоремы Пифагора при решении задач	ср
43			1	<b>ФГ(м/г)</b> Теорема Пифагора. Решение задач	
44			1	Подготовка к контрольной работе	ср
45			<b>1</b>	<b>Контрольная работа 4 по теме Теорема Пифагора. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.</b>	<b>кр</b>



Документ подписан электронной подписью.

46			1	<i>Анализ к\р.</i> Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	
47			1	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение задач.	
48			1	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение задач.	ср
49			1	Решение прямоугольных треугольников	
50			1	<b>ФГ(м/г)</b> Решение прямоугольных треугольников	
51			1	Решение прямоугольных треугольников	ср
52			1	Подготовка к контрольной работе	
53			1	<b>Контрольная работа 5 по теме Решение прямоугольных треугольников. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.</b>	кр
54			1	<i>Анализ к\р.</i> Многоугольники	
<b><u>4 четверть</u></b>					
55			1	<b>ФГ(м/г)</b> Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	
56			1	Площадь параллелограмма	
57			1	Решение задач с применением формулы площади параллелограмма	ср
58			1	Площадь треугольника	
59			1	<b>ФГ(м/г)</b> Площадь треугольника. Решение задач	
60			1	Площадь треугольника. Решение задач	ср
61			1	Площадь трапеции	
62			1	Площадь трапеции. Решение задач.	
63			1	<b>ПР</b> «Равносоставленные и равновеликие треугольники» Площадь трапеции. Решение задач.	
64			1	Подготовка к контрольной работе	
65			<b>1</b>	<b>Контрольная работа 6 по теме Многоугольники. Площадь многоугольника.</b>	
66			1	<i>Анализ к\р.</i> Упражнения для повторения курса 8 класса	
67			1	Упражнения для повторения курса 8 класса	
68			1	<b>Итоговая контрольная работа № 7</b>	

Документ подписан электронной подписью.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
	<b>ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.</b>
<b>ПОДПИСЬ</b>	
<b>Общий статус подписи:</b>	Подписи математически корректны, но нет полного доверия к одному или нескольким сертификатам подписи
<b>Сертификат:</b>	00BAEEC4B1D9ABF16AEAD5A8DECB4840DB
<b>Владелец:</b>	Мазур Зинаида Ивановна, Мазур, Зинаида Ивановна, adm.uo.akmr@yandex.ru, 251701152339, 14655974809, МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №31" П.ВОСТОК КРАСНОАРМЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ, Директор, п.Восток, Приморский край, RU
<b>Издатель:</b>	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
<b>Срок действия:</b>	Действителен с: 22.08.2023 17:02:00 UTC+10 Действителен до: 14.11.2024 17:02:00 UTC+10
<b>Дата и время создания ЭП:</b>	30.01.2024 14:42:22 UTC+10