

Документ подписан электронной подписью.

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №31»
п.Восток
Красноармейского муниципального района
Приморского края**

Рассмотрено: Протокол ШМО _____ № _____ от «__» _____ 2022г	Согласовано: Протокол методсовета № _____ от «__» _____ 2022г	Утверждено: Приказ № _____ от «__» _____ 2022г Директор МКОУ «СОШ №31» _____ З.И.Мазур
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии
основного общего образования
8 класс
(Базовый уровень)
Срок реализации 2022 – 2023 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 применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения

Документ подписан электронной подписью.

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 предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе

Документ подписан электронной подписью.

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;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;

Документ подписан электронной подписью.

- б) 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° до 180° , 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.

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			
<u>1 четверть</u>					
1			1	ПР (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	Входная контрольная работа	кр
6			1	<i>Анализ к\р.</i> Признаки параллелограмма Применение признаков при решении задач	
7					
8			1	Прямоугольник	
9			1	ФГ (м/г) 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	Контрольная работа №1 по теме Четырёхугольники	кр
15			1	<i>Анализ к\р.</i> Средняя линия треугольника	
16			1	ПР (Сообщение с презентацией «Фалес Милетский – великий геометр, строитель, астроном»). Решение задач	ср
<u>2 четверть</u>					
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	ФГ (м/г) Свойства вписанных углов	ср
23			1	Описанная окружность четырехугольника	
24			1	Вписанная окружность четырехугольника	
25			1	Подготовка к контрольной работе	
26			1	Контрольная работа 2 по теме Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники.	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.	ср
30			1	ФГ (м/г) Подобные треугольники	
31			1	Первый признак подобия треугольников	
<u>3 четверть</u>					
32			1	ПР (Теорема Менелая) Применение первого признака при решении задач	
33			1	Решение задач	
34			1	ПР (Теорема Птолемея) Первый признак подобия треугольников	ср
35			1	Второй и третий признаки подобия треугольников	
36			1	ПР «Прямая Эйлера» Второй и третий признаки подобия треугольников при решении задач	ср
37			1	Подготовка к контрольной работе	
38			1	Контрольная работа 3 по теме Подобие треугольников. Теорема Фалеса.	
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	ФГ(м/г) Теорема Пифагора. Решение задач	
44			1	Подготовка к контрольной работе	ср
45			1	Контрольная работа 4 по теме Теорема Пифагора. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	кр

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

Документ подписан электронной подписью.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.
ПОДПИСЬ	
Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	00F7850BC87E91CAB33B60D236D809E00B
Владелец:	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
Издатель:	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 16.05.2022 17:04:00 UTC+10 Действителен до: 09.08.2023 17:04:00 UTC+10
Дата и время создания ЭП:	21.06.2022 11:15:07 UTC+10