ЧУ «ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ШКОЛА РАЗВИТИЯ И ТВОРЧЕСТВА»

299003, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ,
г. СЕВАСТОПОЛЬ, УЛ. СИМФЕРОПОЛЬСКАЯ, 18
ТЕЛ. 55-14-16, 54-93-16
E-MAIL: SCHOOL.RAZVITIYA@MAIL.RU

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей ЕМЦ
Руководитель МО
_____ А.А. Крылова
Протокол № 1 от 27.08.2020г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ В.В. Шмат
28.08.2020г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧУ «ОО школа
развития и творчества»
_____ В.А. Бурдина
Приказ от 28.08.2020г. № 98-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет: ***«Геометрия»***
Класс: ***8***
Срок реализации программы: ***1 год***
Учитель: ***Боцул Антонида Михайловна***

г. Севастополь
2020-2021 учебный год

I. Пояснительная записка.

- Предлагаемая программа предназначена для 8 класса ЧУ «ОО школа развития и творчества» г. Севастополя; и разработана в соответствии с нормативными документами:
- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 01.07.2020 г.);
- Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства РФ № 1642 от 26.12.2017;
- «Паспортом национального проекта “Образование”» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013

№ 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями от 1 марта, 10 июня 2019 г.);

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования) Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 08.05.2019 № 233, 22.11.2019

№ 632, 18 мая 2020 г. № 249)

- Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816;
- Письмом Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 "О направлении методических рекомендаций" и Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных

образовательных технологий (приложение к письму Министерства просвещения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04).

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010

№ 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарноэпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изм. На 24.11.2015 №81, на 22 мая 2019 года);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID19)"»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020 г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 “Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;

Устав ЧУ «ОО школа развития и творчества».

- Основной образовательной программой основного общего образования ЧУ «ОО школа развития и творчества» г. Севастополя;
- Учебным планом ЧУ «ОО школа развития и творчества» г. Севастополя на 2020 -2021 учебный год.
- Примерной программой по математике, авторы А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко.
- УМК: Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 8 класс М.: Вентана-Граф, 2019

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам Программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- пользования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Цели и задачи обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:

- 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;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- 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.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.
- В ходе изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:
- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что требуется для изучения дальнейшего курса геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

II. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. ***В направлении личностного развития:***

- 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;
- представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, ее этапах, значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

1. ***В метапредметном направлении:***

- 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 (графики, диаграммы, таблицы, 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;
- 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;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

1. ***В предметном направлении:***

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- 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;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 8 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 8 класса.

Содержание обучения

Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

Площадь. Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого утла прямоугольного треугольника.

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

III. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	*Содержание учебного материала*	*Сроки прохождения программы*	
		По плану	*фактически*
Четырёхугольники – 26 ч.			
1	Четырехугольник и его элементы		
2	Четырехугольник и его элементы		
3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма		
4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма		
5	Параллелограмм. Свойства параллелограмма		
6	Признаки параллелограмма		
7	Признаки параллелограмма		
8	Прямоугольник		
9	Прямоугольник		
10	Ромб		
11	Ромб		
12	Квадрат		
13	Квадрат		
14	***Контрольная работа №1 «Параллелограмм. Ромб. Квадрат»***		
15	Средняя линия треугольника		
16	Средняя линия треугольника		
17	Трапеция		
18	Трапеция		
19	Трапеция		
20	Трапеция		
21	Центральные и вписанные углы		

22	Центральные и вписанные углы		
23	Описанная и вписанная окружности четырехугольника		
24	Описанная и вписанная окружности четырехугольника		
25	Повторение и систематизация учебного материала.		
26	***Контрольная работа №2 «трапеция. Вписанная и описанная окружности четырёхугольника»***		
Подобие треугольников – 12 ч.			
27	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.		
28	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.		
29	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.		
30	Подобные треугольники		
31	Первый признак подобия треугольников.		
32	Первый признак подобия треугольников.		
33	Первый признак подобия треугольников.		
34	Первый признак подобия треугольников.		
35	Второй и третий признаки подобия треугольников		
36	Второй и третий признаки подобия треугольников		
37	Повторение и систематизация учебного материала по подобию треугольников		

38	***Контрольная работа №3 «Подобие треугольников»***		
Решение прямоугольных треугольников – 15 ч.			
39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике		
40	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике		
41	Теорема Пифагора		
42	Теорема Пифагора		
43	Теорема Пифагора		
44	Теорема Пифагора		
45	***Контрольная работа №4 «Теорема Пифагора»***		
46	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		
47	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		
48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		
49	Решение прямоугольных треугольников.		
50	Решение прямоугольных треугольников.		
51	Решение прямоугольных треугольников.		
52	Повторение и систематизация учебного материала по решению прямоугольных треугольников		
53	***Контрольная работа №5 «Решение прямоугольных треугольников»***		
Многоугольники. Площадь многоугольника- 12 ч.			
54	Понятие площади многоугольника. Площадь		

	прямоугольника.		
55	Площадь параллелограмма		
56	Площадь параллелограмма		
57	Площадь треугольника.		
58	Площадь треугольника.		
59	Площадь треугольника.		
60	Площадь трапеции		
61	Площадь трапеции		
62	Площадь трапеции		
63	Повторение и систематизация учебного материала о площадях		
64	***Контрольная работа №6 «Площадь многоугольника»***		
Повторение			
65	Повторение курса геометрии 8 класса		
66	Повторение курса геометрии 8 класса		
67	Повторение курса геометрии 8 класса		
68	Повторение курса геометрии 8 класса		