ГОРОД АРМАВИР КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-
средняя общеобразовательная школа №12

УТВЕРЖДЕНО
решением педсовета протокол №1
от 30 августа 2021 года
Председатель педсовета
_____ В.В.Рафиков
Подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного учебного предмета
по математике 8 класс
2020-2021 учебный год

« Практикум по геометрии»

Количество часов **34**

Учитель _____Задорожная Елена Ивановна

Планирование составлено на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, с учетом примерной программы воспитания, в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 « О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования» рабочей программы, учителем математики Задорожной Е.И., утвержденной решением педагогического совета МБОУ-СОШ № 12 протоколом №1 от 30 августа 2021г.
Программа разработана в соответствии и на основе:
-ФГОС ООО;
-ООП ООО МБОУ-СОШ №12

Рабочая программа элективного курса
«Практикум по геометрии, 8 класс».

Примерная рабочая программа элективного курса «Практикум по геометрии» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайтwww.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайтwww.fgosreestr.ru) в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования». Рабочая программа предназначена для обучающихся 8 классов и рассчитана на 34часа в год.

Данный элективный курс реализуется независимо от УМК по геометрии, по которому ведется преподавание в образовательной организации.

Цель элективного курса:

- создание условий для формирования устойчивых знаний обучающихся по геометрии на базовом уровне.

Задачи элективного курса:

- расширение кругозора, повышение мотивации обучающихся к изучению геометрии; создание «ситуации успеха» у
- обучающихся при решении геометрических задач; развитие умения выделять главное, сравнивать и обобщать
- факты;
- обобщение и систематизация геометрических знаний обучающихся; совершенствование практических навыков,
- математической культуры обучающихся; применение геометрического аппарата для решения разнообразных
- математических задач.

1. Планируемые результаты освоения элективного курса.

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе воспитания.

Личностные результаты:

Патриотическое воспитание–проявление интереса к истории современному состоянию российской математической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-математиков (Основные направления воспитательной деятельности №2);

Эстетическое воспитание–восприятие эстетических качеств геометрии, её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности (Основные направления воспитательной деятельности №4);

Ценности научного познания–формирование и развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по геометрии и необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений (Основные направления воспитательной деятельности №5);

экологическое воспитание – ориентация на применение геометрических знаний для решения задач в области окружающей среды, повышение уровня экологической культуры (Основные направления воспитательной деятельности №8);

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию н а основе мотивации к обучению и познанию;

умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

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;

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии ,классифицировать;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

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 изобретательных умений, приобретение навыков геометрический построений;

умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, равенство фигур;

использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

вычислять длины линейных элементарных фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности;

вычислять длину окружности, длину дуги окружности

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин, используя при необходимости справочники и технические средства.

Обучающийся научится:

• Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

• извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

• применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

• решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;

• оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

• выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

• применять формулы расчета периметра фигуры при вычислениях;

• применять теорему Пифагора для вычисления длин неизвестных сторон треугольника, расстояний, в простейших случаях;

• изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов;

• выбирать подходящий метод для решения известных типов математических задач. В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;

• вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;

• выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Обучающийся получит возможность:

• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;

• приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

2. Содержание курса

Раздел 1. Углы. Треугольники (14часов)

Величина угла. Градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы. Признаки и свойства параллельных прямых. Углы при параллельных прямых и секущей. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Биссектриса, высота, медиана треугольника. Равнобедренный треугольник. Равносторонний треугольник. Признаки равенства треугольников. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Средняя линия треугольника. Неравенство треугольника. Треугольники на

клетчатой бумаге.

Раздел2. Многоугольники (8 часов)

Многоугольник, его элементы и его свойства. Сумма углов выпуклого многоугольника. Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата. Средняя линия трапеции. Четырехугольники на клетчатой бумаге.

Раздел3. Окружность. Круг (12 часов)

Окружность, круг, их элементы и свойства. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Хорды и дуги. Центральные углы. Вписанные углы. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников. Длина окружности и площадь круга.

№занятия	Темы	Дата(план)	Дата(факт)	Основные виды деятельностиобучающихся (на уровне учебныхдействий)	Материально-техническоеоснащение(оборудование)*	Универсальные учебные действия(УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Основныенаправлениявоспитательнойдеятельности**
	Раздел 1.Углы. Треугольники 14часов						
1	Угол. Смежные и вертикальные углы			Объяснять, что такое угол иградусная мера угла, какие углыназываются смежными и какиевертикальными; формулироватьутверждения о свойствах смежныхи вертикальных углов; объяснять спомощью рисунка, какие углы,образованные при пересечениидвух прямых секущей, называютсянакрест лежащими, какиеодносторонними и какиесоответственными, знать свойстваи признаки параллельных прямых.Формулировать теорему о суммеуглов треугольника и её следствиео внешнем угле треугольника,знать свойства углов вравнобедренномиравносторонне мтреугольниках. Знать определения высоты,медианы, биссектрисы,серединного перпендикуляра,среднейлини итреугольника.	1, 2,3, 5,8	Личностные: формированиестартовой мотивации к обучению;положительного отношения кучению, желания приобретатьновыезнания, умения. Регулятивные: умениесамостоятельно находить иформулировать учебную проблему,составлять план выполненияработы,контролировать процесс. Познавательные: умениевыполнять учебные задачи, неимеющие однозначного решения.Коммуникативные: восприниматьтекст с учетом поставленнойучебной задачи, находить в текстеинформацию, необходимую для еерешения. ИКТ-компетенции: 1) самостоятельно находитьинформацию в информационномполе; 2) анализироватьинформацию;	2, 4
2	Углы при параллельных прямых и секущей						
3	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника						
4	Биссектриса, высота, медиана треугольника						
5	Равнобедренный треугольник						
6	Равносторонний треугольник						
7	Признаки равенства треугольников						
8	Прямоугольный треугольник						
9	Признак и равенства прямоугольных треугольников						
10	Теорема Пифагора						
11	Средняя линия треугольника						
12	Неравенство треугольника						
13	Треугольники на клетчатой бумаге						
14	Проверочная работа по теме «Углы. Треугольники»						

				Формулировать теоремы,связанные с замечательнымиточками треугольника: обиссектрисе угла и, как следствие,о пересечении биссектристреугольника; о серединномперпендикуляре к отрезку и, какследствие, о пересечениисерединных перпендикуляров ксторонам треугольника; опересечении высот треугольника.Формулировать и применятьпризнакиравенстватреугольников, в том числе ипрямоугольных. Уметьформулировать теорему Пифагораи обратную ей; решать задачи навычисления, связанные с теоремойПифагора.Находитьэлементы треугольниканаклетчатойбумаге.		3) составлять план обобщенногохарактера. Межпредметные понятия:сравнение, схема, расстояние,признаки, масштаб, свойства,классификация	
	Раздел 2. Многоугольники 8 часов						
15	Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника			Формулировать утверждение осумме углов выпуклогомногоугольника, знать ипримeнять свойства углов впараллелограмме,прямоугольнике, ромбе, квадрате,трапеции. Изображать ираспознавать многоугольники начертежах; в том числе наклетчатой бумаге, показыватьэлементы: высоты, диагоналипараллелограмма, трапеции,равнобедренной и прямоугольнойтрапеций,прямоугольника,ромба,квадрата;формулировать утверждениясобихсвойствахи	1, 2,3,11, 12,13,14, 15	Личностные: формирование воли инастойчивости в достижении цели;формирование нравственно-этического оцениваниясваиваемогосодержания. Регулятивные:умениесоставлять план работы,контролировать процесс, вноситькоррективы. Познавательные: умение выполнятьучебные задачи, не имеющиеоднозначногорешения. Коммуникативные: умениеорганизовывать учебноесотрудничествоисовместную деятельностьс учителеми	4, 5, 8
16	Параллелограмм						
17	Ромб						
18	Прямоугольник, квадрат						
19	Трапеция, средняя линия трапеции						
20	Прямоугольная, Равнобедренная трапеция						
21	Четырехугольники на клетчатой бумаге						
22	Практическая работа по теме: «Многоугольники»						

				признаках; решать задачи навычисление, построение,связанные с этими видамичетырёхугольников. Знатьопределение и свойства среднейлиниитрапеции.		сверстниками.ИКТ -компетенции: 1) умение сравнивать исопоставлять информацию изнесколькихисточников; 2) умение интерпретировать ипредставлятьинформацию . Межпредметные понятия:утверждение, вид, исследование,сравнение,схема,аналогия	
	Раздел 3. Окружность. Круг 12часов						
23	Касательная и секущая к окружности			Формулировать понятияцентрального угла и градусноймеры дуги окружности;формулировать теоремы: овписанном угле. Исследоватьвзаимное расположение прямой иокружности; формулироватьопределение касательной кокружности; формулироватьтеоремы: о свойстве касательной,о признаке касательной, оботрезках касательных,проведённых из одной точки;формулировать теоремы: опроизведении отрезковпересекающихся хорд;формулировать определенияокружностей, вписанной вмногоугольник и описанной околомногоугольника; формулироватьтеоремы: об окружности,вписанной в треугольник; обокружности, описанной околотреугольника; о свойстве сторонописанного четырёхугольника; освойствеугловвписанного	1, 2, 3, 4, 11	Личностные: формированиеответственного отношения кобучению, развитие способности ксамообразованию. Регулятивные: умение определятьпоследовательность промежуточныхцелей с учетом конечногорезультата, осознание качества иуровня усвоенияматериала. Познавательные: умениесамостоятельно создаватьалгоритмы деятельности прирешении проблем творческого ипоисковогохарактера. Коммуникативные:проявлениеуважительного отношения кпартнерам, внимание к личностидругого, адекватное межличностноевосприятие. ИКТ-компетенции: 1) умение собирать и извлекатьинформацию; 2) умение применятьсуществующую схемуорганизациииликлассификации. Межпредметные понятия:площадь,	2, 5, 8
24	Хорды и дуги						
25	Центральные углы						
26	Вписанные углы						
27	Длина окружности и площадь круга						
28	Практическая работа по теме: «Окружность. Круг»						
29	Вписанная в треугольникокружность						
30	Описанная около треугольникаокружность						
31	Вписанная в четырехугольник окружность						
32	Описанная около четырехугольника окружность						
33	Проверочная работа по теме «Окружность. Круг»						
34	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс						

				четырёхугольника; решать задачина вычисление и построение,связанные с окружностью,вписанными и описанымитреугольникамии четырёхугольниками.		масштаб, дуга, сравнение, схема,аналогия,классификация	
	Итого	**34**				проверочные работы – 2практическиеработы-2	

*Материально-техническое оснащение (оборудование)1.Интернет-ресурс: https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173942232-2

2. Учебноепособиедляобучающихся «Практикумпогеометрии,8класс», ГБОУИРОКраснодарскогокрая,2021.

3. Учебно-методическоепособиедляучителя«Реализацияэлективногокурса«Практикумпогеометрии»,8класс»,ГБОУИРОКраснодарскогокрая, 2021.

4. Классныйнаборчертежныхинструментов(линейкаклассная, угольникклассный,циркуль классный,транспортирклассный)

5. Доскамагнитно-маркернаяилимеловая.

6. Проектормультимедийныйскреплением

7. Компьютер(ноутбук)педагога.

8. Компьютер(ноутбук)обучающегося.

9. Системаголосования(приналичиивОО).

10. Интерактивнаядоска(приналичиивОО).

11. Индивидуальныйнаборчертежныхинструментовобучающегося(линейка,угольник,транспортир).

12. Ножницы.

13.Клей.

14. Цветнаябумага,картон.

15. Проволока

**Основныенаправлениявоспитательнойдеятельности

2.Патриотическоевоспитание.

4. Эстетическоевоспитание

5. Ценностинаучногопознания.

8. Экологическоевоспитание.