

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 57
имени Героя Советского Союза Александра Назаренко

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от **30.08.2022** года протокол № 1
Председатель педсовета

_____ Кашаева М.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По элективному курсу «Практикум по геометрии, 8 класс»

Уровень образования: основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 34

Учитель: Щербинина Аксана Александровна

Программа разработана на основе примерной рабочей программы элективного курса «Практикум по геометрии», разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования».

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

Рабочая программа разработана на основе примерной рабочей программы элективного курса «Практикум по геометрии», разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 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 34 часа в год.

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 программы воспитания.

Личностные результаты:

патриотическое воспитание – проявление интереса к истории и 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 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 на 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 геометрических 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 нахождение длин отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; вычислять длины линейных элементарных фигур и их углы, используя формулы для 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 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, воз

никающих 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 противного, методом перебора вариантов;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

2. Содержание курса

Раздел 1. Углы. Треугольники (14 часов)

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.

Раздел 2. Многоугольники (9 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.

Раздел 3. Окружность. Круг (11 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.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР
МАОУ СОШ № 57 г. Краснодара

_____ Поломарчук В.С.

27.08.2022 года

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 57
имени Героя Советского Союза Александра Назаренко

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по элективному курсу «Практикум по геометрии»

Класс **8 «Б», 8 «В»**

Учитель **Щербинина Аксана Александровна**

Количество часов: всего **34** часа; в неделю **1** час;

Планирование составлено на основе рабочей программы

Щербининой А.А.

В соответствии **ФГОС**

Учебник: **«Практикум по геометрии, 8 класс»: учебное пособие./сост.**

Е.Н.Белай.–Краснодар, ГБОУ ИРО Краснодарского края.-2021.-125с.

3. Тематическое(календарно-тематическое) планирование элективного курса

№ занятия	Темы	Дата(план)	Дата(факт)	Основные виды деятельности обучающихся(на уровне учебных действий)	Материально-техническое оснащение(оборудование)	Универсальные учебные действия(УУД), предметные компетенции, межпредметные понятия	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Углы. Треугольники 14 часов							
1	Угол. Смежные и вертикальные углы	7.09	1	Объяснять, что такое угол и градусная мера угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными, знать свойства и признаки параллельных и прямых. Формулировать теорему о сумме углов треугольника и её следствие во внешнем угле треугольника, знать свойства углов в равнобедренном и равностороннем треугольниках.	1,2,3,5,8	<u>Личностные:</u> формирование стартовой мотивации к обучению; положительного отношения кучению, желания приобретать новые знания, умения. <u>Регулятивные:</u> умение самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, контролировать процесс. <u>Познавательные:</u> умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. <u>Коммуникативные:</u> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <u>ИКТ-компетенции:</u> 1) самостоятельно находить информацию в инфо	2,4
2	Углы при параллельных прямых и секущей	14	8				
3	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника	21	15				
4	Биссектриса, высота, медиана треугольника	28	22				
5	Равнобедренный треугольник	5.10	29				
6	Равносторонний треугольник	12	6				
7	Признаки равенства треугольников	19	13				
8	Прямоугольный треугольник	26	20				
9	Признаки равенства прямоугольных треугольников	9.11	27				
10	Теорема Пифагора	16	10				

						рмационном	
--	--	--	--	--	--	------------	--

11	Средняя линия треугольника	23	17		Знать определения высоты, медианы, биссектрисы, середины гипотенузы, среднего перпендикуляра, средней линии и треугольника. Формулировать		поле; 2) анализировать информацию; 3) составлять план обобщенного характера. <u>Межпредметные</u>	
12	Неравенство треугольника	30	24					
13	Треугольники на клетчатой бумаге	7.1	1					
14	Проверочная работа по теме «Углы. Треугольники»	14	8		Знать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о середине перпендикуляра к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника. Формулировать и применять признаки равенства треугольников, в том числе и прямоугольных. Уметь формулировать теорему Пифагора и обратную ей; решать задачи на вычисления, связанные с теоремой Пифагора. Находить элементы треугольника на клетчатой бумаге.		понятия: сравнение, схема, расстояние, признаки, масштаб, свойства, классификация	
Раздел 2. Многоугольники 8 часов								
15	Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника	21	15		Формулировать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника, знать и применять свойства	1,2,3,11,12,13,14,15	<u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели; формирование нравственно-	4,5,8

16	Параллелограмм	28	22		гловвпараллелограмме, прямоугольнике, ромбе,		этического оценивания усваиваемого содержания. <u>Регулятивные:</u> умение	
17	Ромб	11.	29					
18	Прямоугольник, квадрат	01	12					

19	Трапедия, средняя линия трапеции	25	19		квадрате, трапеции. Изображать и распознавать		составлять план работы, контролировать процесс, вносить коррективы.	
20	Прямоугольная, равнобедренная трапеция	1.02	26		многоугольника на чертежах; в том числе на клетчатой бумаге, показывать элементы: высоты, диагональ, параллелограмм, трапеции, равнобедренной и		<u>Познавательные:</u>	
21	Четырехугольники на клетчатой бумаге	8	2		прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата;		умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.	
22	Практическая работа по теме: «Многоугольники»	15	9		формулировать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, построение, связанные с этими видами четырехугольников. Знать определение и свойства средней линии трапеции.		<u>Коммуникативные:</u> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	
Раздел 3. Окружность. Круг 12 часов								
23	Касательная и секущая к окружности	22	16		Формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать теоремы: о вписанном угле. Исследовать взаимное расположение	1, 2, 3, 4, 11	<u>Личностные:</u>	2, 5, 8
24	Хорды дуги	1.03	2		прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать теорему		формирование ответственного отношения к обучению, развитие способности к самообразованию.	
25	Центральные углы	15	9				<u>Регулятивные:</u> умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, осознание качества и	
26	Вписанные углы	29	16					
27	Длина окружности и площадь круга	5.04	30					
28	Практическая работа по теме: «Окружность. Круг»	12	6					

29	Вписанная окружность треугольника	19	13		ремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, о боковых касательных, проведенных из		уровня усвоения материала.	
30	Описанная около треугольника окружность	26	20				<u>Познавательные:</u> умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при	

31	Вписанная четырёхугольник окружность	3.0 5	27		одной точки; формулировать теоремы: о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать определение окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками.		решение проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные</u> : проявление уважительного отношения к партнёрам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. <u>ИКТ-компетенции</u> : 1) умение собирать и извлекать информацию; 2) умение применять существующую схему организации или классификации. <u>Межпредметные</u> понятия: площадь, масштаб, дуга, сравнение, схема, аналогия, классификация	
32	Описанная четырёхугольника около окружность	10	4					
33	Проверочная работа по теме «Окружность. Круг»	17	11					
34	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс	24	18					
	Итого	34					проверочные работы – 2 практические работы – 2	

*Материально-

техническое оснащение (оборудование) 1. Интернет-

ресурс:

<https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173942232-2>

2. Учебное пособие для обучающихся «Практикум по геометрии, 8 класс», ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021.

3. Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация элективного курса «Практикум по геометрии», 8 класс», ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021.

4. Классный набор чертежных инструментов (линейка классная, угольник классный, циркуль классный, транспортир классный)

5. Доска магнитно-маркерная или меловая.

6. Проектор мультимедийный с креплением
7. Компьютер (ноутбук) педагога.
8. Компьютер (ноутбук) обучающегося.
9. Система голосования (присутствия в ОО).
10. Интерактивная доска (присутствия в ОО).
11. Индивидуальный набор чертежных инструментов обучающегося (линейка, угольник, транспортир).
12. Ножницы.
13. Клей.
14. Цветная бумага, картон.
15. Проволока

****Основные направления воспитательной деятельности**

2. Патриотическое воспитание.
4. Эстетическое воспитание
5. Ценности научного познания.
8. Экологическое воспитание.