

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 37
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА АЛЕКСЕЯ ЛЕЖЕНИНА

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета протокол № 1
от «30» августа 2022 года
Председатель педсовета
_____ С.В.Демченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочная деятельность «Практикум по геометрии 8-9»
общеинтеллектуальное направление

Ступень обучения (класс) **основное общее образование (8-9 класс)**

Количество часов **68**

Учитель Ковтунова Л. Н.

Рабочая программа элективного курса «Практикум по геометрии» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, 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».

«Практикум по геометрии, 8,9 класс»: учебно-методическое пособие. /

под ред. Е.Н. Белай. – Краснодар, ГБОУ ИРО Краснодарского края. - 2021. - 181 с.

Авторы-составители:

1. Планируемые результаты освоения 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 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, площадей и объемов 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;
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- использовать свойства измерения длин, площадей и 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, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин, используя при необходимости справочники и технические средства.

По окончании 8 класса

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;
- ✓ выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- ✓ применять формулы периметра, площади и объема при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- ✓ использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- ✓ использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни;
- ✓ вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади 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 подобия, методом перебора вариантов;
- ✓ приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- ✓ вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- ✓ вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности.

По окончании 9 класса

Обучающийся научится:

- ✓ оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- ✓ применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;
- ✓ изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- ✓ выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач.

Обучающийся получит возможность:

- ✓ овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов;
- ✓ приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- ✓ вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- ✓ вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности.

2. Содержание курса

8 класс

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.

9 класс

Раздел 1. Углы (7 часов)

Угол. Величина угла. Градусная мера угла. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Углы, образованные параллельными прямыми и секущей. Треугольники. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника Углы в равнобедренном, равностороннем треугольниках. Углы, связанные с окружностью. Углы в четырехугольниках. Свойства углов параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.

Раздел 2. Линии в треугольнике, четырехугольнике и окружности (17 часов)

Высота, медиана, биссектриса, серединный перпендикуляр, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников, в том числе и прямоугольных. Диагонали и высоты в параллелограмме, ромбе, прямоугольнике, квадрате, трапеции. Средняя линия трапеции. Отрезки и прямые, связанные с окружностью. Касательная и секущая к окружности. Хорда, радиус и диаметр окружности. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Определение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° . Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Треугольники и четырехугольники на клетчатой бумаге.

Раздел 3. Площади фигур (10 часов)

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Сравнение и вычисление площадей. Площадь параллелограмма. Площадь прямоугольника. Площадь ромба. Площадь квадрата. Площадь трапеции. Площадь треугольника. Площадь многоугольника. Площадь круга и его частей. Площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге.

№	Тема	Количество часов	
		8 класс	9 класс
1	Углы. Треугольники	14	7
2	Многоугольники	9	
3	Окружность. Круг	11	
4	Линии в треугольнике, четырехугольнике и окружности		17

5	Площади фигур		10
	Итого	34	34

3. Тематическое планирование курса

8 класс

№ занятия	Темы	Основные виды деятельности обучающихся (не уровне учебных действий)	Материально-техническое оснащение (оборудование)*	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ – компетенции, межпредметные понятия	Основные направления воспитательной деятельности**
Раздел 1. Углы. Треугольники. 14 часов					
1	Угол. Смежные и вертикальные углы.	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 прямых. Формулировать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, знать свойства углов в равнобедренном и равностороннем треугольниках. Знать определение высоты, медианы, биссектрисы, серединного перпендикуляра, средней линии треугольника. формулировать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника; о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре 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	1, 2, 3, 5, 8	<p><u>Личностные:</u> формирование стартовой мотивации к обучению; положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.</p> <p><u>Регулятивные:</u> умение самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, контролировать процесс.</p> <p><u>Познавательные:</u> умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения.</p> <p><u>ИКТ- компетенции:</u></p> <p>1)самостоятельно находить информацию в информационном поле;</p> <p>2)анализировать информацию;</p> <p>3)составлять план обобщенного характера.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u></p>	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	Признаки 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»				

		с теоремой Пифагора. Находить элементы треугольника на клетчатой бумаге.		сравнение, схема, расстояние, признаки, масштаб, свойства, классификация.	
Раздел 2. Многоугольники. 8 часов.					
15	Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника	Формулировать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника, знать и применять свойства углов в параллелограмме, прямоугольнике, ромбе, квадрате трапеции. Изображать и распознавать многоугольники на чертежах; в том числе на клетчатой бумаге, показывать элементы: высоты, диагонали параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; формулировать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, построение, связанные с этими видами четырёхугольников. Знать определение и свойство средней линии трапеции.	1, 2, 3, 11, 12, 13, 14, 15	<p><u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели; формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.</p> <p><u>Регулятивные:</u> умение составлять план работы, контролировать процесс, вносить коррективы.</p> <p><u>Познавательные:</u> умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.</p> <p><u>ИКТ- компетенции:</u></p> <p>1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников;</p> <p>2) умение интерпретировать и представлять информацию.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u> утверждение, вид, исследование, сравнение, схема, аналогия</p>	4, 5, 8
16	Параллелограмм				
17	Ромб				
18	Прямоугольник. Квадрат				
19	Трапеция, средняя линия трапеции				
20	Прямоугольная, равнобедренная трапеция				
21	Четырёхугольники на клетчатой бумаге				
22	Практическая работа по теме «Многоугольники»				
Раздел 3. Окружность. Круг. 12 часов					
23	Касательная и секущая к окружности	Формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать теоремы: о вписанном угле. Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности;	1, 2, 3, 4, 11	<p><u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к обучению, <u>Личностные:</u> формирование развитие способности к самообразованию.</p>	2, 5, 8
24	Хорды и дуги				
25	Центральные углы				
26	Вписанные углы				

27	Длина окружности и площадь круга	формулировать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательной, проведённых из одной точки; формулировать теоремы: о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать определения формулировать окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать теоремы: об окружности вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками.		<p><u>Регулятивные:</u> умение определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, осознание качества и уровня усвоения материала.</p> <p><u>Познавательные:</u> умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> проявление уважительного отношения к партнёрам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p><u>ИКТ- компетенции:</u> 1) умение собирать и извлекать информацию; 2) умение применять существующую схему организации или классификации.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u> площадь, масштаб, дуга, сравнение. Схема, аналогия, классификация.</p>	
28	Практическая работа по теме «Окружность. Круг»				
29	Вписанная в треугольник окружность				
30	Описанная около треугольника окружность				
31	Вписанная в четырёхугольник окружность				
32	Описанная около четырёхугольника окружность				
33	Проверочная работа по теме «Окружность. Круг»				
34	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс				
	Итого 34	Проверочные работы – 2 Практические работы – 2			

9 класс

№ занятия	Темы	Основные виды деятельности обучающихся (не уровне учебных действий)	Материально-техническое оснащение (оборудование)*	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ – компетенции, межпредметные понятия	Основные направления воспитательной деятельности**
Раздел 1. Углы 7 часов					
1	Угол. Биссектриса угла	Объяснять, что такое угол и градусная мера угла, биссектриса 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 прямых. Формулировать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, знать свойства углов в равнобедренном и равностороннем треугольниках. Формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать теоремы: о вписанном угле. Формулировать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника, знать и применять свойства углов в параллелограмме, прямоугольнике, ромбе, квадрате трапеции.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11	<p><u>Личностные:</u> формирование стартовой мотивации к обучению, положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.</p> <p><u>Регулятивные:</u> уметь исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><u>Познавательные:</u> строить логические цепи рассуждений.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение оформлять мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций.</p> <p><u>ИКТ- компетенции:</u> 1)самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2)анализировать информацию.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u> утверждение, свойства, сравнение. Схема, классификация</p>	2, 5, 8
2	Смежные и вертикальные углы				
3	Углы, образованные параллельными прямыми и секущей				
4	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника				
5	Углы в равнобедренном, равностороннем треугольниках				
6	Углы, связанные с окружностью				
7	Углы в четырёхугольниках				
Раздел 2. Линии в треугольнике, четырёхугольнике и окружности 17 часов					
8	Высота, медиана, биссектриса треугольника	Знать определение высоты, медианы, биссектрисы, серединного перпендикуляра, средней линии треугольника. формулировать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника;	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11	<p><u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели.</p>	2, 5, 8
9	Серединный перпендикуляр, средняя линия треугольника				

10	Признаки равенства треугольников	<p>о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре 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. Изображать и распознавать многоугольники на чертежах; в том числе на клетчатой бумаге, показывать элементы: высоты, диагонали параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; формулировать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, построение, связанные с этими видами четырёхугольников. Знать определение и свойство средней линии трапеции. Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательной, проведённых из одной точки; формулировать теоремы: о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать определения формулировать окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать теоремы: об окружности вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками. Уметь формулировать теорему Пифагора и обратную ей;</p>		<p><u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <u>Познавательные:</u> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. <u>Коммуникативные:</u> умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая аргументы фактами. <u>ИКТ- компетенции:</u> 1)самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2)осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации. <u>Межпредметные понятия:</u> сравнение, схема, расстояние, признаки, масштаб, вид, аналогия, свойства, классификация.</p>
11	Признаки равенства прямоугольных треугольников			
12	Диагонали и высоты в параллелограмме, ромбе, прямоугольнике, квадрате, трапеции			
13	Средняя линия трапеции			
14	Проверочная работа по теме «Углы. Линии в треугольнике»			
15	Отрезки, связанные с окружностью. Хорда, диаметр, радиус.			
16	Прямые, связанные с окружностью. Касательная, секущая.			
17	Вписанная в треугольник окружность			
18	Описанная около треугольника окружность			
19	Вписанная в четырёхугольник, правильный многоугольник окружность			
20	Описанная около четырёхугольника, правильного многоугольника окружность			
21	Теорема Пифагора			
22	Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике			
23	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° .			

24	Треугольники и четырёх-угольники на клетчатой бумаге	решать задачи на вычисления, связанные с теоремой Пифагора. Формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; знать основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° . Находить элементы треугольника на клетчатой бумаге.			
Раздел 3. Площади 10 часов					
25	Площадь плоской фигуры. Площадь параллелограмма	Объяснять, как производится измерение площадей треугольников, многоугольников; круга и его частей; формулировать основные свойства площадей, знать и применять формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; решать задачи на вычисления, связанные с формулами площадей. Находить площади различных фигур, изображённых на клетчатой бумаге		<p><u>Личностные:</u> формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.</p> <p><u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><u>Познавательные:</u> умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения.</p> <p><u>ИКТ- компетенции:</u></p> <p>1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников;</p> <p>2) умение интерпретировать и представлять информацию.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u> площадь, масштаб, дуга, сравнение, схема, аналогия, классификация.</p>	
26	Площадь прямоугольника, ромба, квадрата				
27	Площадь трапеции				
28	Площадь треугольника				
29	Площадь круга и его частей				
30	Итоговая проверочная работа				
31	Площади многоугольников, изображённых на клетчатой бумаге				
32	Площади многоугольников, изображённых на клетчатой бумаге				
33	Практическая работа по теме «Площади фигур»				
34	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс				
Итого 34		Проверочных работ -2 Практических работ - 1			

***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 чертёжных 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 (при наличии в ОО).

10. Интерактивная доска (при наличии в ОО).

11. Индивидуальный набор чертёжных инструментов обучающихся (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.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методиче-
ского объединения учителей

МАОУ СОШ № 37

от 30 августа 2022 года № 1

Сергеева Ю.А.

подпись руководителя МО

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

Соколова Г.М.

подпись

Ф.И.О.

2022 года