



**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](http://www.fgosreestr.ru)), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежи 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:

## Пояснительная записка

### Цель элективного курса:

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

### Задачи элективного курса:

- повышение мотивации обучающихся к изучению геометрии;
- создание «ситуации успеха» у обучающихся при решении геометрических задач;
- 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 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 задачи нахождения 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.*

**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  $30^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ . Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Треугольники и четырех-угольники 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 много- угольника. Площадь круга и его частей. Площади фигур, изображенных на клетчатой бу- маге.

№	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
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>34</b>

### 3. Тематическое планирование элективного курса

#### 8 класс

№ занятия	Тем ы	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**
<b>Раздел 1. Углы. Треугольники. 14 часов</b>					
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 ли-	1, 2, 3, 5, 8	<p><u>Личностные:</u> формирование стартовой мотивации к обучению; положительного отношения к учению, желания приобрести 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</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	<p>нии 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.</p> <p>Уметь формулировать теорему Пифагора и обратную ей; решать задачи на вычисления, связанные</p>	<p>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> 1)самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2)анализировать информацию; 3)составлять план обобщенного характера.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u></p>	
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 тре-угольника на клетчатой бумаге.		сравнение, схема, расстояние, признаки, масштаб, свойства, классификация.	
<b>Раздел 2. Многоугольники. 8 часов.</b>					
<b>15</b>	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	<u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели; формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания. <u>Регулятивные:</u> умение составлять план работы, контролировать процесс, вносить коррективы. <u>Познавательные:</u> умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения. <u>Коммуникативные:</u> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. <u>ИКТ-компетенции:</u> 1) умение сравнивать и	4, 5, 8
<b>16</b>	Параллелограмм				
<b>17</b>	Ромб				
<b>18</b>	Прямоугольник. Квадрат				
<b>19</b>	Трапеция, средняя линия трапеции				
<b>20</b>	Прямоугольная, равнобедренная трапеция				
<b>21</b>	Четырёхугольники на клетчатой бумаге				
<b>22</b>	Практическая работа по теме «Многоугольники»				

				сопоставлять информацию из нескольких источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию. <u>Межпредметные понятия:</u> утверждение, вид, исследование, сравнение, схема, аналогия	
<b>Раздел 3. Окружность. Круг. 12 часов</b>					
<b>23</b>	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	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к обучению, <u>Личностные:</u> формирование развитие способности к самообразованию.	2, 5, 8
<b>24</b>	Хорды и дуги				
<b>25</b>	Центральные углы				
<b>26</b>	Вписанные углы				

27	Длина окружности и площадь круга	<p>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>	<p><u>Регулятивные:</u> умение определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, осознание качества и уровня усвоения материала. <u>Познавательные:</u> умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении 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 понятия:</u> площадь, масштаб, дуга, срав-</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			

				нение. Схема, аналогия, клас- сификация.	
	Итого <b>34</b>	Проверочные работы – 2 Практические работы – 2			
<b>9 класс</b>					

№ 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 деятельностиности**
<b>Раздел 1. Углы 7 часов</b>					
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	1, 2, 3, 4, 5 6, 11	<p><u>Личностные:</u> формирование стартовой мотивации к обучению, положительного отношения к учению, желания приобрести 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</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	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.		цепи рассуждений. <u>Коммуникативные:</u> умение оформлять мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. <u>ИКТ- компетенции:</u> 1)самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2)анализировать информацию. <u>Межпредметные понятия:</u> утверждение, свойства, сравнение. Схема, классификация	
<b>Раздел 2. Линии в треугольнике, четырёхугольнике и окружности 17 часов</b>					
8	Высота, медиана, биссектриса треугольника	Знать определение высоты, медианы, биссектрисы, серединного перпендикуляра, средней линии треугольника. формулировать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника;о биссектрисе угла и, как следствие, о пересече-	1, 2, 3, 4, 5. 6, 11	<u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели. <u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать	2, 5, 8
9	Срединный перпендикуляр, средняя линия треугольника				
10	Признаки равенства треугольников				

11	Признаки равенства прямо-угольных треугольников	нии 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:	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, анало-	
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	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;		гия, свойства, классификация.	
23	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$ .				

24	Треугольники и четырёх- угольники на клетчатой бу-маге	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 $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$ . Находить элементы треугольника на клетчатой бумаге.			
<b>Раздел 3. Площади 10 часов</b>					
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,</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»			
<b>34</b>	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс			<p>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>
	<b>Итого 34</b>	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.

