

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 11  
города Невинномысска Ставропольского края

<p>«ОБСУЖДЕНО» на заседании МО протокол № от руководитель МО</p> <hr/>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР МБОУ СОШ №11</p> <hr/>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ СОШ № 11 Рябова Г.И.</p> <hr/> <p>Приказ № _____ от</p>
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Календарно-тематическое планирование на \_\_\_\_\_ учебный год,  
составленное учителем математики

принято на заседании педагогического совета школы  
протокол № от

**Рабочая программа** (приложение к основной образовательной программе МБОУ СОШ № 11)

По предмету геометрия

Класс 8

Количество часов по программе- 68ч

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089 в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 июня 2008 года, № 164, от 31 августа 2009 года, № 320, от 19 октября 2009 года, № 427, от 10 ноября 2011 года № 2643, от 24 января 2012 года № 39, от 31 января 2012 года № 69, от 23 июня 2015 года № 609, и от 07 июня 2017 года № 506.

Математика: программы: 5-11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Алгоритм успеха) М.: Вентана- Граф, 2017.. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018

Рабочая программа по геометрии для 8 класса рассчитана на 68 часов из расчёта 2 часа в неделю

**Цели:** развивать пространственное мышление и математическую культуру, формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца

### **Задачи курса:**

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия.

### **Планируемые результаты:**

#### **На уровне метапредметных результатов:**

##### **1. Личностные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- установка на здоровый образ жизни;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *адекватного понимания причин успешности / не успешности учебной деятельности;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*

##### **2. Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- оценивать правильность выполнения действия в соответствии с требованиями данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

### **3. Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, интернета
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели, схемы для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*

### **4. Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для одноклассника высказывания, учитывающие, что одноклассник знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы; контролировать действия одноклассника;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *использовать речь для планирования своей деятельности.*

### **На уровне предметных результатов:**

*Геометрические фигуры*

Обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (подобие);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

#### *Измерение геометрических величин*

##### Обучающийся научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

#### **Содержание учебного предмета, курса математики.**

№ §	Содержание материала	Кол-во час
1	Четырехугольники	22 часа
2	Подобие треугольников	15 часов
3	Решение прямоугольных треугольников	13 часов
4	Многоугольники Площадь многоугольника	10 часов
5	Повторение и систематизация учебного материала	8 часов
	<b>ИТОГО</b>	<b>68 часов</b>

#### **Нормы контрольных работ**

Виды деятельности	<b>8 класс</b>
Контрольная работа	<b>7</b>
Из них административных: входная, полугодовая , итоговая	<b>3</b>

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ВИД РАБОТЫ	1 ЧЕТВЕРТЬ		2 ЧЕТВЕРТЬ		3 ЧЕТВЕРТЬ			4 ЧЕТВЕРТЬ	
	09	10	11	12	01	02	03	04	05
ВПр									
Административный контроль	АДМ			АДМ					АДМ
Контрольная работа			1			1	1	1	
Терминологический диктант				1					1

### Технологический компонент.

#### Методы и формы работы технологии

##### Методы и формы работы.

- объяснительно-иллюстративный метод;
- репродуктивный метод;
- метод проблемного изложения;
- частично-поисковый метод;
- исследовательский метод.

##### Технологии

- игровые технологии;
- проблемного обучения;
- технологии уровневой дифференциации;
- здоровьесберегающие технологии;
- ИКТ технологии.

Тематическое планирование геометрия 8 класс

№ п/п	Недели	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Виды деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)		
						предметные	метапредметные	личностные
<b>Глава 1 Четырёхугольники</b>						<b>22 часа</b>		
1	1 неделя 01-05.09	Четырёхугольник и его элементы	Ур онз	Четырёхугольни ки. Выпуклые четырёх угольники. Сумма углов выпуклого четырёхугольн ика.	<i>Пояснять</i> , что такое четырёхугольник. <i>Описывать</i> элементы четырёхугольник а.	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;	1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе
2		Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Ком бин ур	Параллелограм м. Свойства параллелограм ма.	<i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольник и.	математической деятельности; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;	2) 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; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать анalogии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;	мотивации к обучению и познанию; 2) формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. 3) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
3	2 неделя 07.09- 12.09	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Ур оур	Параллелограм м. Свойства параллелограм ма.	<i>Изобразить</i> и находить на рисунках четырёхугольник и разных видов и их элементы.			
4		Признаки параллелограмма	Ур онз	Параллелограм м, признаки параллелограм ма.	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ром ба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции,			
5	3 неделя 14.09- 19.09	<b>Административная входная контрольная работа</b>	Ур оур	Параллелограм м, признаки параллелограм ма.				
6		Прямоугольник	Ком бин ур	Прямоугольник , свойства и признаки.				
7	4 неделя 21.09-	Прямоугольник	Ур оур	Прямоугольник , свойства и				

	26.10			признаки.	<p>средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.</p> <p><i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного</p>	<p>4) владение базовым понятийным аппаратом по данному разделу;</p> <p>5) систематические знания о фигурах и их свойствах;</p> <p>6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•изображать фигуры на плоскости;</li> <li>•использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;</li> <li>•выполнять построения геометрических фигур с помощью</li> </ul>	<p>причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>5)развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>6)первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;</p> <p>7)умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>8)умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в</p>
8		Ромб	Ур онз	ромб, свойства и признаки.			
9	5 неделя 28.09-	Ромб	Ур оур	ромб, свойства и признаки.			
10	03.10	Квадрат.	Ур омн	квадрат, свойства и признаки.			
11	6 неделя 05.10-	Решение задач	Ур осз	Четырёхугольни ки			
12	10.10	Решение задач	Ур разв кон				
13	7 неделя 12.10-	Средняя линия треугольника	Ур онз	Средняя линия треугольника			
14	17.10	Трапеция	Ур онз	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.			
15	8 неделя 19.10-	Трапеция	Ур оур	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.			
16	24.10	Трапеция	Ком бин ур	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.			
17	9 неделя 26.10-	Центральные и вписанные углы	Ур онз	Центральные и вписанные углы.			
18	31.10	Центральные и вписанные углы	Ур оур	Центральные и вписанные углы.			

19	10 неделя 09.11- 14.11	Вписанные и описанные четырёхугольники	Ур онз	Описанная и вписанная окружности четырёхугольни ка. Вписанные и описанные четырёхуголь ки, их свойства и признаки.	угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.	циркуля и линейки; •читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; •проводить практические расчёты.	условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 9)умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 10)умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 11)понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. 12)умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.	
20		Вписанные и описанные четырёхугольники	Ур омн	Описанная и вписанная окружности четырёхугольни ка. Вписанные и описанные четырёхуголь ки, их свойства и признаки.	<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач			
21	11 неделя 16.11- 21.11	Решение задач	Ур осз	Четырёхугольни ки				
22		<b>Контрольная работа №2</b>	Ур разв кон					

**Глава 2. Подобие треугольников**

**15 часов**

23	12 неделя 23.11- 28.11	Теорема Фалеса	Ком бин ур	Теорема Фалеса.	<i>Формулировать: определение</i> подобных треугольников;	1) осознание значения геометрии для повседневной	1)умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя	1)ответственное отношение к учению, готовность и способность
24			Ур	Теорема				

		Теорема Фалеса	оур	Фалеса.	<p><i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Доказывать:</i> теоремы: Фалеса, о пропорциональн х отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; <i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач</p>	<p>жизни человека; 2)представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым</p>	<p>новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2)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; 3)умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4)умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,</p>	<p>обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2)формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. 3)умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 4)критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
25	13 неделя 30.11-	Теорема о пропорциональных отрезках	Ур онз	Теорема о пропорциональ ных отрезках				
26	05.12	Теорема о пропорциональных отрезках	Ур оур	Теорема о пропорциональ ных отрезках				
27	14 неделя 07.12-	Теорема о пропорциональных отрезках	Ком бин ур	Теорема о пропорциональ ных отрезках				
28	12.12	Подобные треугольники	Ур онз	Подобные треугольники.				
29	15 неделя 14.12-	Первый признак подобия треугольников	Ур онз	Признаки подобия треугольников.				
30	19.12	<b>Административная полугодовая контрольная работа</b>	Ур оур	Признаки подобия треугольников.				
31	16 неделя 21.12-	Первый признак подобия треугольников		Признаки подобиятреуго льников.				
32	30.12	Первый признак подобия треугольников	Ком бин ур	Признаки подобия треугольников.				
33	17 неделя 11.01-	Второй и третий признаки подобия треугольников	Ур онз	Признаки подобия треугольников.				
34	16.01	Второй и третий признаки подобия треугольников	Ур оур	Признаки подобия треугольников.				

35	18 неделя 18.01- 23.01	Второй и третий признаки подобия треугольников	Ур омн	Признаки подобия треугольников.		<p>понятийным аппаратом по содержанию данного раздела;</p> <p>5) систематически е знания о фигурах и их свойствах;</p> <p>б) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изображать фигуры на плоскости;</li> <li>• использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;</li> <li>• измерять длины отрезков, величины углов,</li> <li>• распознавать и изображать подобные фигур;</li> <li>• читать и использовать</li> </ul>	<p>умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>б) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;</p> <p>7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;</p>
36		Второй и третий признаки подобия треугольников	Ур осз	Подобие треугольников			
37	19 неделя 25.01- 02.02	Второй и третий признаки подобия треугольников	Ур разв кон				

						информацию, представленную на чертежах, схемах; •проводить практические расчёты.	9)умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 10)умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;	
<b>Глава 3. Решение прямоугольных треугольников</b>						<b>13 часов</b>		
38	19 неделя 25.01- 02.02	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Комбинур	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	<i>Формулировать: определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2)представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом	1)умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2)умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,	1)ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2)формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. 3)умение контролировать процесс и результат учебной
39	20 неделя 08.02- 13.02	Теорема Пифагора	Ур онз	Теорема Пифагора.				
40		Теорема Пифагора	Ур оур	Теорема Пифагора.				
41	21 неделя 15.02- 20.02	Теорема Пифагора	Ур оур	Теорема Пифагора.				
42		Теорема Пифагора	Ур омн	Теорема Пифагора.				
43	22 неделя 22.02- 27.02	<b>Контрольная работа №4</b>	Ур разв кон					
44		Тригонометрические	Ком	Синус,				

		функции острого угла прямоугольного треугольника	бин ур	косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника	треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать: Теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора;</i> формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для	(анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематически е знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно: •изобразить	корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 6) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 7) умение видеть	математической деятельности; 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
45	23 неделя 01.03-06.03	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Ур онз	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника				
46		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Ур оур	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника				
47	24 неделя 08.03-	Решение прямоугольных треугольников	Комбин ур	Решение треугольников.				
48	13.03	Решение прямоугольных треугольников	Ур омн	Решение треугольников.				
49	25 неделя 15.03-	Решение задач	Ур осз	Подобие треугольников				
50	22.03	<b>Контрольная работа №5</b>	Ур разв кон					

					<p>углов <math>30^\circ, 45^\circ, 60^\circ</math>.  <i>Применять</i>  изученные  определения,  теоремы  и формулы к  решению задач</p>	<p>фигуры на  плоскости;  •использовать  геометрический  язык для  описания  предметов  окружающего  мира;  •читать и  использовать  информацию,  представ ленную  на чертежах,  схемах;  •проводить  практические  расчёты.</p>	<p>геометрическую задачу в  контексте проблемной  ситуации в других  дисциплинах, в  окружающей жизни;  8)умение находить в  различных источниках  информацию,  необходимую для  решения геометрических  задач, и представлять её  в понятной форме,  принимать решение в  условиях неполной или  избыточной, точной или  вероятностной  информации;  9)умение понимать и  использовать  геометрические средства  наглядности (чертежи,  таблицы, схемы и др.)  для иллюстрации,  интерпретации,  аргументации;  10)умение выдвигать  гипотезы при решении  задачи, понимать  необходимость их  проверки;  11)понимание сущности  алгоритмических  предписаний и умение  действовать в  соответствии с  предложенным</p>	
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

							алгоритмом. 12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.	
<b>Глава 4. Многоугольники Площадь многоугольника 10 часов</b>								
51	26 неделя 29.03- 03.04	Многоугольники	Ком бин ур	Многоугольник и. Выпуклые многоугольник и. Сумма углов выпуклого многоугольника. Пери метр многоугольника. Вписанные и описанные многоугольник и.	<i>Пояснить</i> , что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и не выпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. <i>Формулировать: определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника,	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) 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; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,	.) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2) формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. 3) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при
52			Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	Ур онз				
53		27 неделя	Площадь параллелограмма	Ур онз				

	05.04-10.04			параллелограмма	<p>равновеликих многоугольников; <i>основные свойства</i> площади многоугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого <math>n</math>-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>	<p>применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематически е знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять площади фигур;</li> <li>• читать и использовать информацию, представленную на чертежах;</li> </ul>	<p>классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме; 9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p>	<p>решении математических задач.</p>
54		Площадь параллелограмма	Комбинур	Нахождение площади параллелограмма				
55	28 неделя 12.04-17.04	Площадь треугольника	Уронз	Нахождение площади треугольника.				
56		Площадь треугольника	Уроур	Нахождение площади треугольника.				
57	29 неделя 19.04-24.04	Площадь трапеции	Комбинур	Нахождение площади трапеции.				
58		Площадь трапеции	Уромн	Нахождение площади трапеции.				
59	30 неделя 26.04-30.04	Решение задач	Уросз	Многоугольник и				
60		<b>Контрольная работа № 6</b>	Урразвкон					

						•проводить практические расчёты.		
<b>Повторение и систематизация учебного материала 2 часов</b>								
61	31 неделя 03.05-	Упражнения для повторения курса 8 класса	Ур осз	Четырёхугольни ки. Параллелограм м, прямоугольник , ромб, квадрат, трапеция, их свойства и признаки. Средняя линия треугольника и трапеции. Центральные и вписанные углы. Теорема Фалеса. Теорема Пифагора Подобные треугольники и их признаки. Нахождение площади квадрата, прямоугольник а, параллелограм ма, треугольника, трапеции. Синус, косинус,	<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач	1)представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2) развитие умений работать с учебным математическим текст том (анализировать, извлекать необходимую инф ормацию3), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным		) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2)формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. 3)умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 4)критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
62	08.05	Упражнения для повторения курса 8 класса	Ур осз					
63	32 неделя 11.05-	Упражнения для повторения курса 8 класса	Ур осз					
64	15.05	<b>Административная годовая контрольная работа</b>	Ур осз					
65	33 неделя 17.05-	Упражнения для повторения курса 8 класса	Ур осз					
66	22.05	Упражнения для повторения курса 8 класса	Ур осз					
67	34 неделя 24.05-	Упражнения для повторения курса 8 класса	Ур осз					
68	28.05	Упражнения для повторения курса 8 класса	Ур осз					

				тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Многоугольник и. Выпуклые многоугольник и. Сумма углов выпуклого многоугольника. Периметр многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники.		аппаратом по содержанию всего курса; 5) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач		
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Используемые сокращения:

- |                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Урок открытия нового знания            | - Ур онз      |
| Урок отработки умений и рефлексии      | - Ур оур      |
| Урок общеметодической направленности   | - Ур омн      |
| Урок развивающего контроля             | - Ур разв кон |
| Комбинированный урок                   | - Комбинур    |
| Урок закрепления знаний                | - Ур зз       |
| Урок обобщения и систематизации знаний | - Ур осз      |

**Система контроля складывается из следующих компонентов:**

**Оценка устных ответов учащихся.**

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»**, если он удовлетворен в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.

- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка письменных контрольных работ учащихся.**

**Отметка «5»** ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.

- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

**Отметка «4»** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

**Отметка «3»** ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**Тесты**

- «5» - **90-100%**
- «4» - **75-80%**
- «3» - **60-70%**
- «2» - **50% и менее.**

**Устно (по карточкам)**

- «5» - правильные ответы на все вопросы.
- «4» - на основной вопрос ответ верный, но на дополнительные не ответил или допустил ошибку.
- «3» - затруднился, дал не полный ответ, отвечал на дополнительные вопросы.
- «2» - не знает ответ и на дополнительные вопросы отвечает с трудом.

**Критерии оценивания метапредметных результатов:**

Для мониторинга сформированности метапредметных результатов выделяются следующие уровни:

уровни	процентное соотношение	соотношение в баллах
низкий	менее 50 %	меньше 9 балла
средний	50%- 89%	10-19 баллов
повышенный	90 – 100%	20-30 баллов

- Повышенный (высокий) уровень – 90 – 100% качества выполненной работы - решение нестандартного задания, где потребовалось действие в новой, непривычной ситуации, либо использование новых, усваиваемых в данный момент знаний (в том числе выходящих за рамки опорной системы знаний по предмету). Умение действовать в нестандартной ситуации – это отличие от необходимого всем уровня. Качественные оценки - «отличный» или «высокий» (выполнение задание с недочетами).

- Необходимый уровень (средний) – 50 – 89% качества выполненной работы решение типовых заданий, подобных тем, что выполняли уже много раз, где требовались отработанные действия (раздел «Ученик научится» образовательной программы) и усвоенные знания, входящие в опорную систему знаний предмета в программе.

- Недостаточный (низкий) уровень – менее 50% качества выполненной работы - решение типовых заданий возможно только с помощью взрослого или невозможность выполнение типовых заданий. Этого недостаточно для продолжения образования. Необходима дополнительная работа по формированию УУД. Качественные оценки - «низкий» или «критично»

Показатели рассчитываются от количества выполненных заданий по овладению группой УУД (регулятивных, коммуникативных или познавательных) к максимальному количеству баллов. Соответственно можно судить о степени сформированности УУД обучающихся, а соответственно и о метапредметных результатах

### **Система оценивания проекта**

1. Актуальность темы и предлагаемых решений, реальность, практическая направленность и значимость работы.
2. Объем и полнота разработок, самостоятельность, законченность, подготовленность к опубликованию.
3. Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов, предлагаемых решений.
4. Аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии, цитируемость.
5. Качество отчета: оформление, соответствие стандартным требованиям, рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков; качество и полнота рецензий.

### **Интернет-ресурсы:**

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки). - Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
- 2) Уроки, конспекты. - Режим доступа: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru); <http://nsportal.ru>; <http://metodisty.ru>; <http://kopilkaurokov.ru/>; <http://videouroki.net>.
- 3) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 4) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

**Интернет-ресурсы, которые могут быть использованы учителем и учащимися для подготовки уроков, сообщений, докладов и рефератов:**

- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://festival.1september.ru/>
- <http://gorkunova.ucoz.ru/>
- <http://karmanform.ucoz.ru/index/0-6/>
- <http://konspekturoka.ru/>
- <http://le-savchen.ucoz.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://um100.ru/>
- <http://www.alleng.ru/>
- <http://www.openclass.ru/>
- <http://www.zavuch.info/>

## **Приложение**

**Дидактический материал к проведению мониторинга качества обучения.**

### **Кодификатор**

**элементов содержания контрольных работ и требований к уровню  
подготовки учащихся 8 классов по ГЕОМЕТРИИ**

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы
1		Геометрия
1.1		Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин
	1.1.1	Начальные понятия геометрии
	1.1.2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства
	1.1.3	Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых.
	1.1.4	Отрезок. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой
	1.1.5	Понятие о геометрическом месте точек
	1.1.6	Преобразования плоскости. Движения. Симметрия
1.2		Треугольник
	2.2.1	Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений
	2.2.2	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника
	2.2.3	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора
	2.2.4	Признаки равенства треугольников
	2.2.5	Неравенство треугольника
	2.2.6	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника
	2.2.7	Зависимость между величинами сторон и углов треугольника
	2.2.8	Теорема Фалеса
	2.2.9	Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников
	2.2.10	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от $0^{\circ}$ до $180^{\circ}$ .
	2.2.11	Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Теорема косинусов и теорема синусов
1.3		Многоугольники
	3.3.1	Параллелограмм, его свойства и признаки
	3.3.2	Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки
	3.3.3	Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция
	3.3.4	Сумма углов выпуклого многоугольника
	3.3.5	Правильные многоугольники
1.4		Окружность и круг

	4.4.1	Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла
	4.4.2	Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей
	4.4.3	Касательная и секущая к окружности; равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки
	4.4.4	Окружность, вписанная в треугольник
	4.4.5	Окружность, описанная около треугольника
	4.4.6	Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника
1.5		Измерение геометрических величин
	5.5.1	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой
	5.5.2	Длина окружности
	5.5.3	Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности
	5.5.4	Площадь и ее свойства. Площадь прямоугольника
	5.5.5	Площадь параллелограмма
	5.5.6	Площадь трапеции
	5.5.7	Площадь треугольника