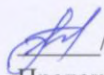



«Согласовано»

Руководитель МО

 / Болдохорова А.М.  
Протокол № 1 от  
« 28 » августа 2020 г.


«Согласовано»

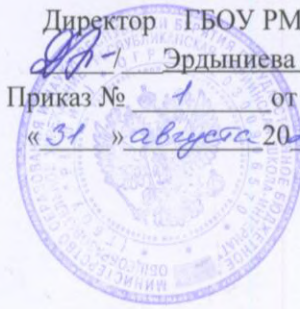
Заместитель директора по  
УВР ГБОУ РМШИ

 / Олзоева Т.В.  
« 31 » августа 2020 г.

«Утверждаю»

Директор ГБОУ РМШИ  
Эрдэниева Д.Р.

 / Приказ № 1 от  
« 31 » августа 2020 г.



## ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

**Болдохорова Арюны Михайловны**

---

Ф.И.О.

по геометрии, 8 класс

---

предмет, класс

г. Улан-Удэ

2020 – 2021 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 « Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». \_
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 21.04. 2016 г. N 459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253».
4. Письмо МОиН РФ «О рабочих программах учебных предметов» № 08-1786 от 28.10.2015 г.
5. Примерная программа по геометрии
6. Программа по геометрии для 8 классов(авторы Л.С. Атанасян)
7. Устав ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат».
8. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат» для 5-8 классов на 2020- 2021 уч. гг.
9. Положение о рабочей программе, реализующей обучение по ФГОС ООО, утвержденное в ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат».
10. Данная программа является частью содержательного раздела основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат» для 5-8 классов на 2020- 2021 уч. гг.

Состоит из следующих разделов:

1. Пояснительная записка
2. Содержание учебного предмета, курса
3. Календарно-тематическое планирование
4. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического

комплекта:

1. Программа по геометрии для 8 класса. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014
2. УМК
  1. *Геометрия*. 7-9 классы : учеб, для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. - М.: Просвещение, 2016.
  2. *Геометрия*. 8 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. - М.: Просвещение, 2018г.
  3. *Геометрия*. Сборник рабочих программ. 7-9 классы / сост. Т. А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2013.
  4. *Зив, Б. Г.* Геометрия : дидактические материалы : 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М. : Просвещение, 2014.
  5. *Изучение* геометрии в 7-9 классах : метод, рекомендации : кн. для учителя / Л. С. Атанасян [и др.]. - М. : Просвещение, 2011.
  6. *Мищенко, Т. М.* Геометрия : тематические тесты : 8 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. -М. : Просвещение, 2013.

*Основные цели и задачи изучения геометрии в основной школе:*

- изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений;
- развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах;
- приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира;
- развитие пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся;
- развитие логического мышления в формировании понятия доказательства.
- овладеть символическим языком геометрии, выработать формально-оперативные геометрические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства геометрических фигур, научиться использовать их для решения геометрических задач и задач смежных дисциплин;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь- умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**Настоящая программа разработана на 68 часов (2 часа в неделю).**

**Содержание учебного предмета, курса**

<b>Пункт учебника</b>	<b>№ урока</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>Количество часов.</b>
	<b>1</b>	<b>Повторение курса 7 класса.</b>	<b>1</b>
<b>Глава V. Четырёхугольники.</b>			<b>15</b>
39 – 41	2 – 3	Многоугольник. Четырёхугольник.	2
42	4 – 5	Параллелограмм.	2
43	6 – 7	Признаки параллелограмма.	2
44	8 – 9	Трапеция.	2
45	10	Прямоугольник	1
46	11 – 12	Ромб, квадрат.	2
47	13	Осевая и центральная симметрия.	1
	14 – 15	Решение задач	2
	16	<i>Контрольная работа № 1.</i>	1
<b>Глава VI. Площади фигур.</b>			<b>15</b>
48 – 49	17	Понятие площади. Площадь квадрата.	1
50	18	Площадь прямоугольника.	1
51	19 – 20	Площадь параллелограмма.	2
52	21 – 22	Площадь треугольника.	2
53	23	Площадь трапеции.	1
	24 – 25	Решение задач.	2
54	26	Теорема Пифагора.	1
55	27	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1
	28 – 30	Решение задач.	3
	31	<i>Контрольная работа № 2.</i>	1
<b>Глава VII. Подобные треугольники.</b>			<b>19</b>
56	32	Пропорциональные отрезки.	1
57	33	Определение подобных треугольников.	1
58	34	Отношение площадей подобных треугольников.	1
59	35 – 36	Первый признак подобия треугольников.	2
60	37	Второй признак подобия треугольников.	1
61	38	Третий признак подобия треугольников.	1
	39 – 40	Решение задач.	2
	41	<i>Контрольная работа №3.</i>	1
62	42 – 43	Средняя линия треугольника.	2
63 - 64	44 – 45	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	2
65	46	О подобии произвольных фигур.	1
66	47 – 48	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	2
67	49	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°.	1
	50	<i>Контрольная работа №4.</i>	1
<b>Глава VIII. Окружность.</b>			<b>15</b>
68	51	Взаимное расположение прямой и окружности.	1
69	52	Касательная к окружности.	1
70	53	Градусная мера дуги окружности.	1
71	54 – 56	Теорема о вписанном угле.	3

72	57	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	1
73	58	Теорема о пересечении высот треугольника.	1
74	59 – 60	Вписанная окружность.	2
75	61 – 62	Описанная окружность.	2
	63 – 64	Решение задач.	2
	65	<i>Контрольная работа №5.</i>	1
	66 - 68	<b>Итоговое повторение.</b>	<b>3</b>
		<b>ИТОГО:</b>	<b>68 часов.</b>

## Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Наименование раздела программы / Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Основные виды деятельности обучающихся	Сроки проведения	
					План	Факт
1	2	3	4	5	6	
Раздел 1. Четырехугольники (12 часов)						
Параллелограмм и трапеция						
<p>Цели ученика: изучение модуля «Параллелограмм и трапеция» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представления о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции;</li> <li>• овладеть умениями: - использования свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач; - доказательства свойств и признаков параллелограмма, свойств и признаков равнобедренной трапеции;</li> </ul>			<p>Цели педагога: создание условий учащимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для формирования представлений о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции;</li> <li>• формирования умений применять свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач;</li> <li>• овладения умением доказывать свойства и признаки параллелограмма, свойства и признаки равнобедренной трапеции;</li> <li>• усвоения навыков применения полученных знаний при решении задач</li> </ul>			
1	Многоугольники	1	<p>Многоугольники, Ломаная, смежные стороны, диагональ, внутренняя и внешняя область, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника и сумма внешних углов</p> <p>Четырехугольники, Параллелограмм, трапеция, равнобедренная и прямоугольная трапеция, свойства и признаки параллелограмма,</p>	<p>Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого, находить углы многоугольников, их периметры. Знать опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь их доказывать и применять при решении задач. Уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции. Уметь выполнять задачи на построение четырехугольников. Знать определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их</p>	1 неделя	
2	Многоугольники. Решение задач	1			1 неделя	
3	Параллелограмм и трапеция	1			2 неделя	
4	Параллелограмм и трапеция	1			2 неделя	
5	Параллелограмм и трапеция	1			3 неделя	
6	Параллелограмм и трапеция	1			3 неделя	

				свойств и признаков. Уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач. Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		
Прямоугольник. Ромб. Квадрат.						
<p>Цели ученика: изучение модуля «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма;</li> <li>- овладеть умениями:</li> <li>- применения свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;</li> <li>- доказательства свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата;</li> <li>- использования полученных знаний при решении различных задач с геометрическим содержанием.</li> </ul> <p>Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» — через контрольный урок</p>				<p>Цели педагога: создание условий учащимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для формирования представлений о прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма;</li> <li>• формирования умений применения свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;</li> <li>• овладения умением доказывать свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата;</li> <li>• усвоения навыков применения полученных знаний при решении различных задач с геометрическим содержанием</li> </ul>		
7	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	1	Прямоугольник, квадрат, ромб, свойства и признаки, фигура симметричная относительно прямой, осевая и центральная симметрия	Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого, находить углы многоугольников, их периметры. Знать определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь их доказывать и применять при решении задач. Уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции. Уметь выполнять задачи на построение четырехугольников.	4 неделя	
8	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	1			4 неделя	
9	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	1			5 неделя	
10	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	1			5 неделя	
11	Решение задач	1			6 неделя	
12	Контрольная работа №1	1			6 неделя	

				Знать определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. Уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач. Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		
Раздел 2. Площадь (11 часов)						
Площади параллелограмма, треугольника и трапеции						
<p>Цели ученика: изучение модуля «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; * овладеть умениями: - применения теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; - использования формул для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции; - обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур</p>			<p>Цели педагога: создание условий учащимся: • для формирования представлений об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; • формирования умений применять теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; • овладения умением применять формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции; • усвоения навыков обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур</p>			
13	Площадь многоугольника	1	Площадь многоугольника, равновеликие и равносторонние, свойства площадей.	Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Уметь вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач. Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять все изученные формулы при решении задач. Уметь применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.	7 неделя	
14	Площадь многоугольника	1			7 неделя	
15	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	1	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции, теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.		8 неделя	
16	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	1			8 неделя	
17	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	1			9 неделя	
18	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	1			9 неделя	
Теорема Пифагора						



<p>Цели ученика: изучение модуля «Теорема Пифагора» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представление о теореме Пифагора и об обратной теореме Пифагора; • овладеть умениями: доказывать теорему Пифагора и обратную теорему Пифагора; определять пифагоровы треугольники; применять при решении задач теорему Пифагора. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Теорема Пифагора» - через контрольный урок</p>			<p>Цели педагога: создание условий учащимся: • для формирования представлений о теореме Пифагора и об обратной теореме Пифагора; • формирования умений доказывать теорему Пифагора и обратную теорему Пифагора; • овладения умением определять пифагоровы треугольники; • овладения навыками применять при решении задач теорему Пифагора</p>				
19	Теорема Пифагора	1	Теорема Пифагора, ей обратная теорема, формула Герона для площади треугольника	Знать теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. Уметь доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	10 неделя		
20	Теорема Пифагора	1			10 неделя		
21	Теорема Пифагора. Формула Герона	1			11 неделя		
22	Решение задач	1			11 неделя		
23	Контрольная работа №2	1			12 неделя		
Раздел 3. Подобные треугольники (16 часов)							
Признаки подобия треугольников							
<p>Цели ученика: изучение модуля «Признаки подобия треугольников» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников; • овладеть умениями: - доказательства признаков подобия треугольников; - применения полученных знаний при решении задач; - применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на местности. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме «Признаки подобия треугольников» - через контрольный урок</p>			<p>Цели педагога: создание условий: • для формирования представлений о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников; • формирования умений доказательства признаков подобия треугольников; • овладения умением применять полученные знания при решении задач; • усвоения навыков применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на местности</p>				
24	Определение подобных треугольников	1	Определение подобных треугольников и коэффициента, понятие пропорциональности отрезков, теорема об отношении площадей подобных	Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников. и свойство биссектрисы треугольника. Уметь определять	12 неделя		
25	Определение подобных треугольников	1			13 неделя		

			треугольников	подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач. Знать признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Уметь доказывать признаки подобия и применять их. Уметь применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей. Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.			
26	Признаки подобия треугольников	1	Признаки подобия треугольников, теорема о средней линии треугольника, теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике		13 неделя		
27	Признаки подобия треугольников	1			14 неделя		
28	Признаки подобия треугольников	1			14 неделя		
29	Признаки подобия треугольников	1			15 неделя		
30	Признаки подобия треугольников	1		15 неделя			
Применение подобия к доказательству теорем и решению задач							
Цели ученика: изучение модуля «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления о методе подобия, синусе, косинусе, тангенсе острого угла прямоугольного треугольника, об основном тригонометрическом тождестве; • овладеть умениями: • выполнения измерительных работ на местности, используя подобие треугольников; -доказательства теоремы о средней линии треугольника, свойстве медиан треугольника, теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; - нахождения значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, пользования таблицей значений синуса, косинуса, тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ . Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» - через контрольный урок			Цели педагога: создание условий учащимся: • для формирования представлений о методе подобия, синусе, косинусе, тангенсе острого угла прямоугольного треугольника, об основном тригонометрическом тождестве; • формирования умений выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников; • овладения умением доказывать теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; -доказательства теоремы о средней линии треугольника, свойстве медиан треугольника, теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; - нахождения значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, пользования таблицей значений синуса, косинуса, тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ . Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме модуля «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» - через контрольный урок				
31	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач, метод подобия в задачах на построение, свойства подобных треугольников	Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение. Знать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ , метрические соотношения.		16 неделя	
32	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		16 неделя			
33	Применение подобия к	1		17 неделя			

	доказательству теорем и решению задач			Уметь доказывать основное тригонометрическое тождество. Уметь применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач.		
34	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1			17 неделя	
35	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1			18 неделя	
36	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	Понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, значение синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ .		18 неделя	
37	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1			19 неделя	
38	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1			19 неделя	
39	Контрольная работа №3	1		20 неделя		

Раздел 4. Окружность (16 часов)

Центральные и вписанные углы

<p>Цели ученика: изучение модуля «Центральные и вписанные углы» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, свойстве и признаке касательной, центральном и вписанном угле окружности; • овладеть умениями: - определения градусной меры дуги окружности; - доказательства теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; - применения полученных знаний при решении задач</p>			<p>Цели педагога: создать условия: • для формирования представлений о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, центральном и вписанном угле окружности, освоения свойства и признака касательной; • формирования умений определять градусную меру дуги окружности; • усвоения навыков доказательства теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд, применения полученных знаний при решении задач</p>				
40	Касательная к окружности	1	Взаимное расположение прямой и окружности, определение касательной к окружности, теорема о свойстве касательной, теорема	Знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. Уметь их доказывать и применять при решении задач, выполнять задачи на построение. Знать, какой угол		20 неделя	
41	Касательная к окружности	1		21 неделя			
42	Касательная к окружности	1		21 неделя			

			о признаке касательной, теорема об отрезках касательной, проведенной из одной точки.	называется центральным и, какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач. Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. Уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.			
43	Центральные и вписанные углы	1	Понятие центральные и вписанные углы, градусная мера дуги окружности, теорема о вписанном угле, теорема о произведении отрезков пересекающихся хорд.		22 неделя		
44	Центральные и вписанные углы	1			22 неделя		
45	Центральные и вписанные углы	1			23 неделя		
46	Центральные и вписанные углы	1			23 неделя		
<b>Вписанная и описанная окружности</b>							
<p>Цели ученика: изучение модуля «Вписанная и описанная окружности» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров; • овладеть умениями: - доказательства теоремы о биссектрисе угла и следствия из нее, теоремы о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, теоремы о пересечении высот треугольника; - применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника, теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника; полученных знаний при решении задач. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме «Вписанная и описанная окружности» - через контрольный урок</p>				<p>Цели педагога: создание условий учащимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для формирования представлений о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров;</li> <li>• формирования умений применения полученных знаний при решении задач;</li> <li>• овладения умением доказывать теорему о биссектрисе угла и следствия из нее, теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, теорему о пересечении высот треугольника;</li> <li>• усвоения навыков применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойства описанного четырехугольника, теоремы об описанной окружности, свойства вписанного четырехугольника</li> </ul>			
47	Четыре замечательные точки треугольника	1	Теорема о четырех замечательных точках треугольника, теорема о биссектрисе угла, теорема о пересечении биссектрис треугольника, теорема о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника.	24 неделя			
48	Четыре замечательные точки треугольника	1		24 неделя			
49	Четыре замечательные точки треугольника	1		25 неделя			
50	Вписанная и описанная окружности	1	Определение окружности, вписанной в многоугольник и описанной около	25 неделя			
51	Вписанная и описанная	1		26 неделя			

	окружности		многоугольника, теорема об окружности, описанной около треугольника, теорема о свойстве сторон описанного четырехугольника, теорема о свойстве углов вписанного четырехугольника.			
52	Вписанная и описанная окружности	1			26 неделя	
53	Вписанная и описанная окружности	1			27 неделя	
54	Решение задач	1			27 неделя	
55	Контрольная работа № 4-5	1			28 неделя	

Раздел 5. Векторы (8 часов)

<p>Цели ученика: изучение модуля «Векторы» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления о векторах, абсолютной величине и направлении вектора, равенстве векторов, сумме и разности векторов, произведение вектора на число, о средней линии трапеции, освоить теорему о средней линии трапеции; • овладеть умениями: - выполнения сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число; — построения суммы двух и более векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, разности данных векторов; - изображения и обозначения векторов, откладывания от точки вектора, равного данному. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме модуля «Векторы» — через контрольный урок</p>			<p>Цели педагога: создание условий учащимся: • для формирования представлений о векторах, абсолютной величине и направлении вектора, равенстве векторов, сумме и разности векторов, произведения вектора на число, о средней линии трапеции, теоремы о средней линии трапеции; • формирования умений выполнять сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число; строить сумму двух и более векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, строить разность данных векторов; • усвоения навыков изображать и обозначать векторы, откладывать от точки вектор, равный данному</p>				
56	Понятие вектора	1	Понятие вектора и его длины, коллинеарные и равные вектора,	<p>Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач</p>	28 неделя		
57	Сложение и вычитание векторов	1	Сложение и вычитание векторов		29 неделя		
58	Сложение и вычитание векторов	1			29 неделя		
59	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	1	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач		30 неделя		
60	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	1			30 неделя		
61	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	1			31 неделя		
62	Решение задач	1			31 неделя		

63	Контрольная работа №6	1			32 неделя
Раздел 6. Повторение. Решение задач (5 часов)					
<p>Цели ученика:          проведение самоанализа знаний, умений и навыков, полученных и приобретенных в курсе геометрии за 8 класс при обобщающем повторении пройденных тем. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть умениями использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Повторение. Решение задач» - через контрольный урок</li> </ul>			<p>Цели педагога:          создание условий учащимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для обобщения и систематизации и курса геометрии за 8 класс при решении заданий повышенной сложности по всему курсу геометрии;</li> <li>• формирования понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, для интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной информации</li> </ul>		
64	Четырехугольники. Площадь	1		<p><b>Знать</b> материал, изученный в курсе математики за 8 класс.</p> <p><b>Владеть</b> общим приемом решения задач.</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания на практике.</p> <p><b>Уметь</b> логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.</p>	32 неделя
65	Подобные треугольники	1			33 неделя
66	Окружность	1			33 неделя
67-68	Итоговая контрольная работа	1			34 неделя

### 3. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ -компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

***предметные:***

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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 изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.