

Согласовано
Директор МОУ Попадьинская ООШ
_____ С.В. Потемкина
«__» _____ 2019 года

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Попадьинская основная общеобразовательная школа

Календарно-тематическое планирование

по геометрии

Класс 8

Учитель Смирнова Ольга Игоревна

Количество часов всего 68 ч.; в неделю 2 ч.

Планирование составлено на основе:

-авторской программы основного общего образования по Математике: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко – М.: Вентана-граф, 2017 г

Учебник: -Геометрия – 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2019

№ п/п	Дата		Тема урока	Элементы содержания	Виды деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)		
	план	факт				предметные	метапредметные	личностные
Глава 1. Четырёхугольники						22 часа		
1			§1. Четырёхугольник и его элементы	Четырёхугольники. Выпуклые четырёхугольники. Сумма углов выпуклого четырёхугольника.	<i>Пояснять</i>, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. <i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. <i>Формулировать определения</i>: параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности, 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. <i>Доказывать</i>: теореме	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере 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; 4) владение базовым понятийным аппаратом по данному разделу; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно: •изображать фигуры на плоскости; •использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; •выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки; •читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; •проводить практические расчёты.	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, 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 геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необ-	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
2			Четырёхугольник и его элементы					
3			§2. Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.				
4			Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.				
5			§3. Признаки параллелограмма	Параллелограмм, признаки параллелограмма.				
6			Признаки параллелограмма	Параллелограмм, признаки параллелограмма.				
7			§4. Прямоугольник	Прямоугольник, свойства и признаки.				
8			Прямоугольник	Прямоугольник, свойства и признаки.				
9			§5. Ромб	ромб, свойства и признаки.				
10			Ромб	ромб, свойства и признаки.				
11			Квадрат.	квадрат, свойства и признаки.				
12			Контрольная работа №1					
13			§7. Средняя линия треугольника	Средняя линия треугольника				
14			§8. Трапеция	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.				
15			Трапеция	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.				

16			Трапеция	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.	мы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач		ходимую 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 алгоритмом. 12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.	
17			Трапеция					
18			§9. Центральные и вписанные углы	Центральные и вписанные углы.				
19			Центральные и вписанные углы	Центральные и вписанные углы.				
20			§10. Вписанные и описанные четырёхугольники	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки.				
21			Вписанные и описанные четырёхугольники	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки.				
22			Контрольная работа №2					
Глава 2. Подобие треугольников 16 часов								
23			§11. Теорема Фалеса	Теорема Фалеса.	<i>Формулировать:</i> определение подобных треугольников; <i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Доказывать:</i> теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; <i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Применять</i> изучен-	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 применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, уме-	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, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать про-
24			Теорема Фалеса	Теорема Фалеса.				
25			Теорема о пропорциональных отрезках	Теорема о пропорциональных отрезках				
26			Теорема о пропорциональных отрезках	Теорема о пропорциональных отрезках				
27			Теорема о пропорциональных отрезках	Теорема о пропорциональных отрезках				
28			Теорема о пропорциональных отрезках					
29			§12. Подобные треугольники	Подобные треугольники.				
30			§13. Первый признак	Признаки подобия				

			подобия треугольников	треугольников.	ные определения, свойства и признаки к решению задач	ние применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно: •изображать фигуры на плоскости; •использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; •измерять длины отрезков, величины углов, •распознавать и изображать подобные фигур; •читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; •проводить практические расчёты.	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 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 алгоритмом. 12)умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.	цесс и результат учебной и математической деятельности; 5)критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
31			Первый признак подобия треугольников	Признаки подобия треугольников.				
32			Первый признак подобия треугольников	Признаки подобия треугольников.				
33			Первый признак подобия треугольников	Признаки подобия треугольников.				
34			Первый признак подобия треугольников					
35			§14. Второй и третий признаки подобия треугольников	Признаки подобия треугольников.				
36			Второй и третий признаки подобия треугольников	Признаки подобия треугольников.				
37			Второй и третий признаки подобия треугольников	Признаки подобия треугольников.				
38			Контрольная работа № 3					

Глава 3. Решение прямоугольных треугольников

14 часов

39			§15. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические	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;	1)умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивая мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2)умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	1)воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2)ответственное отношение к учению, готовность и способ-
40			§16. Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.				

41			Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.	соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать:</i> Теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; <i>формулы</i> , 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 углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач	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 понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно: • изображать фигуры на плоскости; • использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; • читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; • проводить практические расчеты.	тами, 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, 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 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 алгоритмом. 12) умение иллюстрировать изу-	ность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
42			Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.				
43			Теорема Пифагора	Теорема Пифагора.				
44			Теорема Пифагора					
45			Контрольная работа №4					
46			§17. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника				
47			Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника				
48			Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника				
49			§18. Решение прямоугольных треугольников	Решение треугольников.				
50			Решение прямоугольных треугольников	Решение треугольников.				
51								
52			Контрольная работа №5					

							ченные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.	
Глава 4. Многоугольники Площадь многоугольника10 часов								
53			§19. Многоугольники	Многоугольники. Выпуклые многоугольни-ки. Сумма углов вы-пуклого многоуголь-ника. Пери метр мно-гоугольника. Вписан-ные и описанные мно-гоугольники.	<i>Пояснять</i> , что такое площадь много-угольника. описы-вать многоугольник, его элементы; вы-пуклые и не выпук-лые многоугольники. Изображать и нахо-дить на рисунках многоугольник и его элементы; много-угольник, вписанный в окружность, и многоугольник, опи-санный около окружности. <i>Форму-лировать:</i> <i>определения:</i> впи-санного и описанно-го многоугольника, площади много-угольника, равнове-ликих многоуголь-ников; <i>основные свойства</i> площади многоугольника. <i>Доказывать:</i> теоре-мы о сумме углов выпуклого <i>n</i> -угольника, площади прямоугольника, площади треу-гольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определе-ния, теоремы и формулы к реше-нию задач	1) осознание значения геометрии для повседневной жизни челове-ка; 2)представление о геометрии как сфере математической деятель-ности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивили-зации; 3) развитие умений работать с учебным математическим тек-стом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математиче-ской терминологии и символи-ки, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию дан-ного раздела; 5)систематические знания о фи-гурах и их свойствах; 6) практически значимые геомет-рические умения и навыки, уме-ние применять их к решению геометрических и негеометриче-ских задач, а именно: •вычислять площади фигур; •читать и использовать инфор-мацию, представ ленную на чертежах; •проводить практические расчё-ты.	1)умение самостоятельно опре-делять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, раз-вивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2)умение соотносить свои дей-ствия с планируемыми результа-тами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, опреде-лять способы действий в рамках предложенных условий и требо-ваний, корректировать свои дей-ствия в соответствии с изменя-ющейся ситуацией; 3)умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать ана-логии, классифицировать, само-стоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4)умение устанавливать причин-но-следственные связи, строить логическое рассуждение, умоза-ключение (индуктивное, дедук-тивное и по аналогии) и делать выводы; 7)умение видеть геометрическую задачу в кон тексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8)умение находить в различных источниках информа-цию, необходимую для решения геометричес ких задач, и пред-ставлять её в понятной форме; 9)умение понимать и использо-вать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации,	1)воспитание российской граж-данской идентичности: патрио-тизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2)ответственное отношение к учению, готовность и способ-ность обучающихся к саморазви-тию и самообразованию на осно-ве мотивации к обучению и по-знанию; 3)осознанный выбор и построе-ние дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтен-ий с учётом устойчивых позна-вательных интересов, а также на основе формирования уважи-тельного отношения к труду, развитие опыта участия в соци-ально значимом труде; 4)умение контролировать про-цесс и результат учебной и мате-матической деятельности; 5)критичность мышления, иници-атива, находчивость, актив-ность при решении математиче-ских задач.
54			§20. Понятие площади многоугольника. Пло-щадь прямоугольника	Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигу-ры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника.				
55			§21. Площадь парал-лелограмма	Нахождение площа-ди параллелограмма				
56			Площадь параллело-грамма	Нахождение площа-ди параллелограмма				
57			§22. Площадь тре-угольника	Нахождение площа-ди треугольника.				
58			Площадь треугольника	Нахождение площа-ди треугольника.				
59			§23. Площадь трапе-ции	Нахождение площа-ди трапеции.				
60								
61			Площадь трапеции	Нахождение площа-ди трапеции.				
62			Контрольная работа № 6					
Повторение и систематизация учебного материала 6 час								
63			Упражнения для по-вторения курса 8 клас-са	Четырёхугольники. Параллелограмм, пря-моугольник, ромб, квадрат, трапеция, их	Применять изучен-ные определения, свойства и признаки к решению задач	2)представление о геометрии как сфере математической деятель-ности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивили-	1)воспитание российской граж-данской идентичности: патрио-тизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных	

				свойства и признаки. Средняя линия треугольника и трапеции. Центральные и вписанные углы. Теорема Фалеса. Теорема Пифагора. Подобные треугольники и их признаки. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Периметр многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники.		зации; 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 понятийным аппаратом по содержанию всего курса; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач		учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
64			Упражнения для повторения курса 8 класса	Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач				
65			Упражнения для повторения курса 8 класса	Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач				
66			Итоговая контрольная работа	Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач				
67			Упражнения для повторения курса 8 класса	Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач				
68			Упражнения для повторения курса 8 класса	Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач				