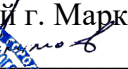


**Муниципальное общеобразовательное учреждение – Лицей
г. Маркса Саратовской области**

«Рассмотрено» Руководитель ШМО Базарова Н.Д./  / Протокол № <u>1</u> от «28» августа 2019 г.	«Согласовано» Заместитель руководителя по УВР Маргулистова А.А./  / «30» августа 2019 г.	«Утверждаю» Директор МОУ Лицей г. Маркса С.А. Акимов  / Приказ № <u>195-З</u> от «30» августа 2019 г.
--	---	---



Рабочая программа
по учебному предмету
геометрия
для 8 класса

Составитель РП:
Сурина Лариса Николаевна
учитель математики,
первая категория

г. Маркс

2019-2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования, Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014 (базовый уровень), ФГОС. Согласно учебному плану МОУ-Лицей предмет геометрия относится к области естественнонаучного цикла и на его изучение в 8 –м классе отводится 70 часов (35 учебных недель), из расчета 2 часа в неделю. Рабочая программа ориентирована на использование УМК Атанасян Л. . Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений – Москва: Просвещение, 2016.

Цели и задачи учебного курса

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

При изучении курса геометрии 8 класса решаются следующие **задачи**:

- 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;
- ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение геометрии в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

В направлении личностного развития:

- развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

3. Содержание учебного предмета

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
	Вводное повторение	2	
	Четырёхугольники.	14	1
	Площадь.	14	1
	Подобные треугольники.	19	2
	Окружность.	17	1
	Повторение. Решение задач	4	
	Итого:	70	5

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Четырёхугольники (14 часов)	
Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.	<i>Уметь</i> объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i> , что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого, находить углы многоугольников, их периметры. <i>Знать</i> опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении задач. <i>Уметь</i>

	выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции. <i>Уметь</i> выполнять задачи на построение четырехугольников. <i>Знать</i> определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. <i>Уметь</i> доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач. <i>Знать</i> определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. <i>Уметь</i> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач
Площадь (14 часов)	
Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.	<i>Знать</i> основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь</i> вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач. <i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; <i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал. <i>Знать</i> теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. <i>Уметь</i> доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). <i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач
Подобные треугольники (19 часов)	
Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	<i>Знать</i> определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника. <i>Уметь</i> определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач. <i>Знать</i> признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их. <i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей. <i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач, а также <i>уметь</i> с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать

	задачи на построение. <i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения. <i>Уметь</i> доказывать основное тригонометрическое тождество. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач.
Окружность (17 часов)	
Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.	<i>Знать</i> возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. <i>Уметь</i> их доказывать и применять при решении задач, выполнять задачи на построение. <i>Знать</i> , какой угол 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач. <i>Знать</i> теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника. <i>Знать</i> , какая окружность называется вписанной в многоугольник и, какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы. <i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач.
Повторение. Решение задач (6 ч)	
Повторение. Решение задач	Знать материал, изученный в курсе математики за 8 класс. Владеть общим приемом решения задач. Уметь применять полученные знания на практике. Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.

Календарно-тематическое планирование

Дата по плану	Дата фактическая	№ п/п	Тема урока	Примечание
6.09.		1.	Повторение «Параллельные прямые»	
6.09.		2.	Повторение «Треугольники»	
Четырёхугольники 14 часов				
13.09.		3.	Многоугольники.	
13.09.		4.	Многоугольники. Решение задач.	
20.09.		5.	Параллелограмм.	
20.09.		6.	Признаки параллелограмма.	
27.09.		7.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	
27.09.		8.	Трапеция.	
4.10.		9.	Трапеция. Теорема Фалеса.	
4.10.		10.	Задачи на построение.	
18.10.		11.	Прямоугольник.	
18.10.		12.	Ромб. Квадрат.	
25.10.		13.	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	
25.10.		14.	Осевая и центральная симметрии.	
1.11.		15.	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	
1.11.		16.	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»	
Площадь 14 часов				
8.11.		17.	Площадь многоугольника.	
8.11.		18.	Площадь многоугольника.	
15.11.		19.	Площадь параллелограмма.	
15.11.		20.	Площадь треугольника.	
29.11.		21.	Площадь треугольника.	
29.11.		22.	Площадь трапеции.	
6.12.		23.	Решение задач на вычисление площадей фигур.	
6.12.		24.	Решение задач по теме «Площадь»	
13.12.		25.	Теорема Пифагора.	
13.12.		26.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	
20.12.		27.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	
20.12.		28.	Решение задач по теме «Площадь»	
27.12.		29.	Решение задач по теме «Площадь»	
27.12.		30.	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»	
Подобные треугольники 19 часов				
10.01.		31.	Определение подобных треугольников.	
10.01.		32.	Отношение площадей подобных треугольников.	

17.01.		33.	Первый признак подобия треугольников.	
17.01.		34.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	
24.01.		35.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	
24.01.		36.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	
31.01.		37.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	
31.01.		38.	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	
7.02.		39.	Средняя линия треугольника.	
7.02.		40.	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.	
14.02.		41.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	
14.02.		42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	
28.02.		43.	Практические приложения подобия треугольников.	
28.02.		44.	Задачи на построение методом подобия.	
7.03.		45.	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	
7.03.		46.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	
14.03.		47.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	
14.03.		48.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	
21.03.		49.	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	
Окружность 17 часов				
21.03.		50.	Взаимное расположение прямой и окружности.	
28.03.		51.	Касательная к окружности.	
28.03.		52.	Касательная к окружности. Решение задач.	
4.04.		53.	Градусная мера дуги окружности.	
4.04.		54.	Теорема о вписанном угле.	
18.04.		55.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	
18.04.		56.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	
25.04.		57.	Свойство биссектрисы угла.	
25.04.		58.	Серединный перпендикуляр к отрезку.	
2.05.		59.	Теорема о пересечении высот треугольника	
2.05.		60.	Вписанная окружность.	
9.05.		61.	Свойство описанного четырёхугольника.	

9.05.		62.	Описанная окружность.	
16.05.		63.	Свойство вписанного четырёхугольника.	
16.05.		64.	Решение задач по теме «Окружность»	
23.05.		65.	Решение задач по теме «Окружность»	
23.05.		66.	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	
Повторение 4 часа				
30.05.		67-68	Повторение по теме «Четырёхугольники», «Площадь». Решение задач.	
30.05.		69-70	Повторение по теме «Подобные треугольники», «Окружность»	

