
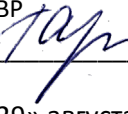
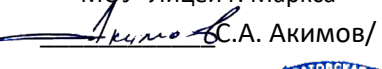
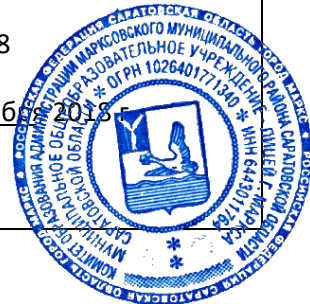


Муниципальное общеобразовательное учреждение – Лицей г. Маркса

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО  /Базарова Н. Д./ Протокол № 1 от «29 » августа 2018 г.	Заместитель директора по УВР  А.Т.Газизова/ «29» августа 2018г.	Директор МОУ- Лицей г. Маркса  С.А. Акимов/ Приказ № 258 от «01» сентября 2018



Рабочая программа

по учебному предмету

геометрия

для ___9__ класса

Искалиевой Жани Шападовны

учитель математики, первая категория

г. Маркс

2018-2019 учебный год

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 9 –м классе отводится 68 часов (34 учебные недели), 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 изучения учебного предмета

Изучение геометрии в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи изучения учебного предмета

- выработать основные группы знаний, умений и навыков, связанных с решением типовых задач и задач повышенной сложности по математике; подготовить учащихся к успешной сдаче выпускных экзаменов по математике; формировать навыки самостоятельной учебной деятельности.
- развить мышление, математическую речь, память, внимание.
- использовать все удобные моменты в содержании обучения курса математики для воспитания у учащихся: устойчивого интереса к

изучению математики; активной жизненной позиции; ответственности, инициативности, самостоятельности, упорства, организованности, привычки к систематическому труду, дисциплине, добросовестного отношения к порученному делу; общей культуры и научного мировоззрения через ознакомление с ролью математики; культуры общения, эстетическое воспитание.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 и общения 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:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Основное содержание учебного предмета

Векторы (8 ч)

Определение вектора, начало, конец, нулевой вектор, длина вектора, коллинеарные, сонаправленные, противоположно направленные, равные векторы. обозначение и изображение векторов. Откладывание вектора от данной точки.

Сложение и вычитание векторов. Законы сложения, определение суммы, правило треугольника, правило параллелограмма. Построение вектора, равного сумме двух векторов, используя правила треугольника, параллелограмма, многоугольника. Понятие разности двух векторов, противоположных векторов.

Определение умножения вектора на число, свойства. Применение векторов к решению задач. теоремы о средней линии трапеции и алгоритм решения задач с применением этой теоремы.

Метод координат (10 ч)

Лемма о коллинеарных векторах. Теорема о разложении вектора по двум данным неколлинеарным векторам. Понятие координат вектора, координат суммы и разности векторов, произведения вектора на число. Формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уравнение окружности и прямой. Изображение окружности и прямой, заданных уравнениями, простейшие задачи в координатах.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (12 ч)

Определение синуса, косинуса и тангенса углов от 0° до 180° , формулы для вычисления координат точки, основное тригонометрическое тождество. Формула основного тригонометрического тождества, простейшие формулы приведения. Формула площади треугольника. Теоремы синусов и косинусов. Методы проведения измерительных работ. Теорема о скалярном произведении двух векторов и её следствия.

Длина окружности и площадь круга (12 ч)

Определение правильного многоугольника, формула для вычисления угла правильного n - угольника. Теоремы об окружностях: описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Формулы длины окружности и длины дуги окружности. Формулы площади круга и кругового сектора.

Движения (8 ч)

Понятие отображения плоскости на себя и движения. Свойства движений, осевой и центральной симметрии. Понятие параллельного переноса.

Основные этапы доказательства, что параллельный перенос есть движение. Понятие поворота. доказательство того, что поворот есть движение.

Начальные сведения из стереометрии (8 ч)

Многогранник, призма, параллелепипед, объем тела, свойства прямоугольного параллелепипеда, пирамида. Цилиндр, конус, сфера и шар.

Об аксиомах планиметрии (2ч)

Ознакомление с системой аксиом, положенных в основу изучения курса геометрии. Представление об основных этапах развития геометрии.

Повторение. Решение задач (8 ч)

Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые. Окружность. Треугольники. Четырехугольники. Многоугольники. Векторы. Метод координат. Движение.

Календарно-тематическое планирование

№ урока п/п	кол-во часов	Тема урока	Дата		Примечание
			план	факт	
ВЕКТОРЫ (8 ч)					
1	1	Понятие вектора. Равенство векторов	4.09.		
2	1	Откладывание вектора от данной точки	4.09.		
3	1	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	11.09.		
4	1	Сумма нескольких векторов	11.09.		
5	1	Вычитание векторов.	18.09.		
6	1	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	18.09.		
7	1	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	25.09.		
8	1	Средняя линия трапеции	25.09.		
МЕТОД КООРДИНАТ (10 ч)					
9	1	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	2.10.		
10	1	Координаты вектора.	2.10.		
11	1	Простейшие задачи в координатах.	16.10.		
12	1	Простейшие задачи в координатах.	16.10.		
13	1	Уравнения окружности.	23.10.		
14	1	Уравнения прямой.	23.10.		
15	1	Уравнения окружности и прямой.	30.10.		
16	1	Решение задач по теме «Метод координат»	30.10.		
17	1	Решение задач по теме «Метод координат»	6.11.		
18	1	Контрольная работа № 1 по теме «Векторы. Метод координат»	6.11.		
СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ (12)					

19	1	Анализ контрольной работы. Синус, косинус, тангенс.	13.11.		
20	1	Основное тригонометрическое тождество. формулы приведения.	13.11.		
21	1	Формулы для вычисления координат точки.	19.11.		
22	1	Теорема о площади треугольника.	19.11.		
23	1	Теорема синусов.	27.11.		
24	1	Теорема косинусов.	27.11.		
25	1	Решение треугольников. Измерительные работы	4.12.		
26	1	Скалярное произведение векторов.	4.12.		
27	1	Скалярное произведение векторов.	11.12.		
28-29	2	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	11.12.		
30	1	Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.»	18.12.		
ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА (12 ч)					
31	1	Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	18.12.		
32	1	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	25.12.		
33	1	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	25.12.		
34	1	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	15.01.		
35	1	Длина окружности.	15.01.		
36	1	Длина окружности	22.01.		
37	1	Площадь круга и кругового сектора	22.01.		
38	1	Площадь круга и кругового сектора	29.01.		
39	1	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	29.01.		
40	1	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»..	5.02.		
41	1	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	5.02.		
42	1	Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга»	12.02.		
Движения (8 ч)					
43	1	Анализ контрольной работы. Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	12.02.		
44	1	Свойства движения.	26.02.		
45	1	Решение задач по теме «Понятие движения»	26.02.		
46	1	Параллельный перенос.	5.03.		
47	1	Поворот	5.03.		
48	1	Решение задач по теме «Параллельный перенос и поворот»	12.03.		

49	1	Решение задач по теме «Движение»	12.03.		
50	1	Контрольная работа № 4 по теме «Движение»	19.03.		
НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ СТЕРЕОМЕТРИИ (8ч)					
51	1	Анализ контрольной работы. Предмет стереометрии. Многогранники.	19.03.		
52	1	Призма. Параллелепипед.	26.03.		
53	1	Объем тела.	26.03.		
54	1	Пирамида.	2.04.		
55	1	Тела и поверхности вращения. Цилиндр.	2.04.		
56	1	Тела и поверхности вращения. Конус.	16.04.		
57	1	Тела и поверхности вращения. Сфера и шар.	16.04.		
58	1	Решение задач по теме «Тела и поверхности вращения».	23.04.		
ОБ АКСИОМАХ ПЛАНИМЕТРИИ (2ч)					
59	1	Об аксиомах планиметрии.	23.04.		
60	1	Об аксиомах планиметрии.	30.04.		
ПОВТОРЕНИЕ, РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (8ч)					
61	1	Повторение. Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые.	30.04.		
62	1	Повторение. Окружность.	7.05.		
63	1	Повторение. Треугольники.	7.05.		
64	1	Повторение. Четырехугольники. Многоугольники.	14.05.		
65-66	2	Итоговая контрольная работа	14.05.		
67	1	Анализ контрольной работы. Повторение. Четырехугольники. Многоугольники.	21.05.		
68	1	Повторение. Векторы. Метод координат. Движение.	21.05.		

