

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ-
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 г. АРКАДАК САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МБОУ - СОШ № 1

 / Княжева И.В. /

«31» августа 2021 г.

« Утверждено»

Директор МБОУ - СОШ № 1

 / Марченко Н.С. /

Приказ № 330 от

«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии
9 «А» класса
на 2021 - 2022 учебный год

Учитель: Незнамов Евгений Витальевич
первой квалификационной категории

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от
«31» августа 2021 г.

«Рассмотрено»
Руководитель МО
 / Незнамова И.А. /
Протокол № 1 от
«31» августа 2021 г.

г. Аркадак
2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 9 «А» общеобразовательного класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – средней общеобразовательной школы № 1 г. Аркадака Саратовской области на 2021 – 2022 учебный год составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
 - Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
 - Федеральный Государственный образовательный стандарта начального общего образования, основного общего образования, приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального образования», приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г . 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
 - Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2021-2022 учебный год»;
 - Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №1 г. Аркадака;
- Примерная программа по предмету геометрия.

Программа разработана на основе сборника рабочих Программ общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы. /составитель Бурмистрова Т.А./ - М: Просвещение, 2016 г. ; учебника Геометрия 7 – 9. Авторы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк, Э.Г., Юдина И.И. М.: Просвещение, 2016 г. и соответствует Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования по геометрии.

Федеральный учебный план отводит 68 часов для образовательного изучения геометрии в 9 классе из расчёта 2 часа в неделю.

В соответствии с этим реализуется общеобразовательная программа в объеме 68 часов.

Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического 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.

2. 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, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

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

Задачи:

- 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.

Содержание учебного предмета

№ п.п.	Наименование раздела/ темы	Количество часов	Содержание	Форма занятий	Планируемые результаты обучения
1	Глава IX. Векторы.	8 ч.	Понятие вектора, его начала и конца, равных, коллинеарных векторов, суммы и разности векторов, умножения вектора на число, средней линии трапеции.	Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, тренировочные упражнения, работа в парах, в группе.	Личностные: формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. Предметные: познакомиться с понятием вектора, коллинеарных векторов, суммы и разности векторов. Метапредметные. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения и классификации объектов. Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению.
2	Глава X. Метод координат.	10 ч.	Разложение вектора по двум неколлинеар-	Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практи-	Личностные: формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержа-

			<p>ным векторам. Понятие координат вектора. Решение задач методом координат. Понятие уравнения линии на плоскости.</p>	<p>ческая работа, тренировочные упражнения, работа в парах, в группе, письменная контрольная работа.</p>	<p>ния. Предметные: познакомиться с понятием координат вектора, методом координат. Метапредметные. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения. Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации. Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>
3	<p>Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.</p>	11 ч.	<p>Понятие синуса, косинуса и тангенса, основное тригонометрическое тождество, теорем синусов и косинусов, угла между векторами, теоремы о скалярном произведении двух векторов.</p>	<p>Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, тренировочные упражнения, работа в парах, в группе, письменная контрольная работа.</p>	<p>Личностные: формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения. Предметные: познакомиться с понятиями соотношения между сторонами и углами треугольника, скалярное произведение векторов. Метапредметные. Регулятивные: осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.</p>
4	<p>Глава XII. Длина окружности и площадь круга.</p>	12 ч.	<p>Понятия правильного многоугольника и связанных с ним понятий, теорем об окружностях. Вывод формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника.</p>	<p>Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, тренировочные упражнения, работа в парах, в группе, письменная контрольная работа.</p>	<p>Личностные: формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий. Предметные: познакомиться с понятиями правильного многоугольника и теоремами об окружностях. Метапредметные. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения и классификации объектов. Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению.</p>
5	<p>Глава XIII. Движения.</p>	8 ч.	<p>Понятия отображения плоскости на себя и движения, осевой и центральной симметрии, параллельного переноса, поворота</p>	<p>Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, тренировочные упражнения, работа в парах, в группе, письменная контрольная работа.</p>	<p>Личностные: формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания Предметные: Познакомиться с понятиями отображения плоскости на себя и движения. Метапредметные. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения. Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации. Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p>
6	<p>Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии.</p>	8 ч.	<p>Понятия многогранника, его элементов, пирамиды,</p>	<p>Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, тренировочные</p>	<p>Личностные: формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. Предметные: познакомиться с понятиями многогранника, его элементов.</p>

			цилиндра и конуса, их элементов. Вывод формул объема тел.	упражнения, работа в парах, в группе.	Метапредметные. Регулятивные: превосходить результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач
7	Об аксиомах планиметрии	2 ч.	Ознакомление с системой аксиом планиметрии. Представление об основных этапах развития геометрии.	Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, тренировочные упражнения, работа в парах, в группе.	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.
8	Итоговое повторение. Решение задач	9 ч.	Систематизация теоретических знаний. Совершенствование навыков решения задач.	Рассказ, беседа, самостоятельная работа, практическая работа, тренировочные упражнения, работа в парах, в группе. письменная контрольная работа.	Личностные: формирование навыков организации анализа своей деятельности. Научиться применять на практике весь теоретический изученный материал, изученный Предметные: повторение основных теоретических сведений за 7 – 9 классы по геометрии. Метапредметные. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.

Тематический план курса

№ п.п.	Основные разделы	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Глава IX. Векторы.	8 ч.	
2	Глава X. Метод координат.	10 ч.	1
3	Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11 ч.	1
4	Глава XII. Длина окружности и площадь круга.	12 ч.	1
5	Глава XIII. Движения.	8 ч.	1
6	Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии.	8 ч.	
7	Об аксиомах планиметрии	2 ч.	
8	Итоговое повторение. Решение задач	9 ч.	1
	Итого:	68 ч.	5
	I четверть	16 ч.	
	II четверть	17 ч.	2
	III четверть	19 ч.	2
	IV четверть	16 ч.	1

Тематическое планирование по геометрии

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
	Глава IX. Векторы.	8 ч.		
1	Понятие вектора. Равенство векторов.	1 ч.		
2	Откладывание вектора от данной точки.	1 ч.		
3	Сумма двух векторов.	1 ч.		
4	Сумма нескольких векторов.	1 ч.		
5	Вычитание векторов.	1 ч.		
6	Умножение вектора на число.	1 ч.		
7	Применение векторов к решению задач.	1 ч.		
8	Средняя линия трапеции	1 ч.		
	Глава X. Метод координат.	10 ч.		
9	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	1 ч.		
10	Координаты вектора.	1 ч.		
11	Простейшие задачи в координатах.	1 ч.		
12	Простейшие задачи в координатах.	1 ч.		
13	Решение задач методом координат.	1 ч.		
14	Уравнение окружности.	1 ч.		
15	Уравнение прямой.	1 ч.		
16	Уравнения прямой и окружности. Решение задач.	1 ч.		
17	Решение задач.	1 ч.		
18	Контрольная работа №1 по теме «Векторы. Метод координат»	1 ч.		
	Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11 ч.		
19	Работа над ошибками. Синус, косинус, тангенс угла.	1 ч.		
20	Синус, косинус, тангенс угла.	1 ч.		
21	Синус, косинус, тангенс угла.	1 ч.		
22	Теорема о площади треугольника.	1 ч.		
23	Теоремы синусов и косинусов.	1 ч.		
24	Решение треугольников.	1 ч.		
25	Решение треугольников	1 ч.		
26	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1 ч.		
27	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения.	1 ч.		
28	Применение скалярного произведения векторов при решении задач.	1 ч.		
29	Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	1 ч.		
	Глава XII. Длина окружности и площадь круга.	12 ч.		
30	Работа над ошибками. Правильный многоугольник.	1 ч.		
31	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	1 ч.		
32	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1 ч.		
33	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1 ч.		
34	Длина окружности.	1 ч.		
35	Длина окружности. Решение задач.	1 ч.		
36	Площадь круга и кругового сектора.	1 ч.		
37	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач.	1 ч.		

38	Обобщение по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1 ч.		
39	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1 ч.		
40	Решение задач.	1 ч.		
41	Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1 ч.		
	Глава XIII. Движения.	8 ч.		
42	Работа над ошибками. Понятие движения»	1 ч.		
43	Свойства движений.	1 ч.		
44	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	1 ч.		
45	Параллельный перенос.	1 ч.		
46	Поворот.	1 ч.		
47	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот.»	1 ч.		
48	Решение задач по теме «Движения».	1 ч.		
49	Контрольная работа № 4 по теме «Движения».	1 ч.		
	Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии.	8 ч.		
50	Работа над ошибками. Предмет стереометрии. Многогранники.	1 ч.		
51	Призма. Параллелепипед.	1 ч.		
52	Объем тела.	1 ч.		
53	Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1 ч.		
54	Пирамида.	1 ч.		
55	Цилиндр.	1 ч.		
56	Конус.	1 ч.		
57	Сфера и шар.	1 ч.		
	Об аксиомах планиметрии	2 ч.		
58	Об аксиомах планиметрии	1 ч.		
59	Об аксиомах планиметрии	1 ч.		
	Итоговое повторение. Решение задач.	9 ч.		
60	Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые.	1 ч.		
61	Треугольники.	1 ч.		
62	Треугольники.	1 ч.		
63	Окружность.	1 ч.		
64	Вписанные углы. Центральные углы.	1 ч.		
65	Четырехугольники. Многоугольники.	1 ч.		
66	Итоговая контрольная работа № 5.	1 ч.		
67	Работа над ошибками. Решение задач.	1 ч.		
68	Векторы. Метод координат. Движения.	1 ч.		

Учебно-методическое обеспечение:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия. Учебник 7-9 классы. М: Просвещение, 2016г.

2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. «Рабочая тетрадь по геометрии 9 класс» к учебнику «Геометрия 7- 9» авторов Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И, М.: Просвещение, 2017 г.

3. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. М: Просвещение, 2016 г.

4. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии к УМК Л.С. Атанасяна и др. М.: ВАКО, 2016 г.

5. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. М.,: Просвещение, 2016 г.

6. Мельникова Н.Б. Контрольные работы по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 9 класс. М: Экзамен, 2017 г.

Медиаресурсы:

<http://www.expnenta.ru>

<http://comp-scinco.hut.ru/>

<http://mschool.kubsu.ru/>

<http://virlib/eunnet/net/mif>