

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

Государственное казенное учреждение
специальная средняя общеобразовательная школа № 3
города Армавира Краснодарского края
(полное наименование образовательного учреждения)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ геометрии _____
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (классы) основное общее образование, 9 класс
(основное общее, среднее общее образование, с указанием классов)

Количество часов _____ 68 часов _____

Учитель _____ Забирко Юрий Васильевич _____

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образова-
тельным стандартом основного общего образования (2-го поколения)(далее ФГОС
ООО - 2010), утвержденного приказом Министерства образования и науки Россий-
ской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Минобрнауки
России от 01.12.2020 г. № 712 и на основе: Геометрия. Рабочая программа к учеб-
нику Л.С. Атанасяна и др. 7 – 9 классы. Москва «Просвещение» 2016 год. Состави-
тель: В.Ф. Бутузов

(указать ФГОС, ПООП, УМК, авторскую программу/программы, издательство, год издания)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 9 класса составлена в соответствии с ФГОС ООО - 2010 и на основе Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и др. 7-9 классы. Составитель: В. Ф. Бутузов. Москва, «Просвещение», 2016 год.

Она соответствует (темы, часы) указанному сборнику и учебникам Геометрия, 7- 9: учеб. для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 года. Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение часов по разделам курса и последовательность изучения разделов математики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, уровня подготовки учащихся-осужденных.

В соответствии с учебным планом ГКУ ССОШ № 3 города Армавира Краснодарского края предмет "Математика" в 7-9 классах разделен на предметы "Алгебра" и "Геометрия". На преподавание предмета "Геометрия" в рабочей программе отводится – 68 часов, исходя из 2 часов в неделю (34 учебных недели в учебном году). По классам часы распределены следующим образом:

9 кл.– 68 часов.

Тематическое распределение количества часов:

№ п.п.	Разделы программы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1	Векторы.	8	8
2	Метод координат.	10	10
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11	11
4	Длина окружности и площадь круга.	12	12
5	Движения.	8	8
6	Начальные сведения из стереометрии.	8	8
7	Об аксиомах геометрии.	2	2
8	Повторение. Решение задач.	9	9
	Итого:	68 ч.	68 ч.

Тематическое планирование составлено по представленному автором Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 7 – 9 классы. Москва «Просвещение» 2016 год. Составитель: В.Ф. Бутузов; в соответствии с количеством часов предусмотренных в Учебном плане ГКУ ССОШ № 3 города Армавира Краснодарского края.

Количество часов выделенных на проведение контрольных работ в 9 классе соответствует количеству контрольных работ авторской программы (4 контрольных работы), предполагающих проверку компетенций по четвертям включая итоговую контрольную работу за весь учебный год. Данное количество проверочных работ является оптимальным по геометрии, исходя из уровня подготовленности уча-

щихся, оно отражается в перечне контрольных работ представленных в рабочей в программе.

Выполнение домашних заданий рабочей программой не предусматривается в связи с отсутствием возможности их выполнения осужденными в местах проживания (бараках), поэтому закрепление пройденного материала осуществляется на занятии совместно с учителем.

Руководствуясь распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2013 года № 2505-р, о концепции развития математического образования в Российской Федерации математическое образование должно:

- формировать умения и навыки умственного труда;
- планировать свою работу, в поиске рациональных путей её выполнения; - давать критическую оценку результатов;
- излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко;
- приобретать навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Рабочая программа учитывает концепцию преподавания учебного предмета «Алгебра» от 24.12.2013 года, дает возможность всестороннего рассмотрения ее учащимися, с учетом специфики образовательной деятельности в условиях системы исправительного учреждения.

В соответствии со «Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года N 996-р; Приказом Минпросвещения России от 11 декабря 2020 года № 712 О внесении изменений в ФГОС общего образования; примерной программой воспитания одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 02 июня 2020 г. № 2/20; письмом Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования» в рабочую программу и календарно-тематические планирования внесены основные направления воспитательной деятельности ГКУ ССОШ № 3 города Армавира Краснодарского края с учетом воспитательной работы проводимой администрацией УИС.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления обучающихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления обучающихся. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание обучающихся.

Рабочая программа по геометрии 9 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (2-го поколения), утвержденного приказом Министерства образования и

науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Минобрнауки России от 01.12.2020 г. № 712 и применяется до введения Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (3-го поколения), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Результатом освоения учебного предмета «геометрия» является достижение обучающимися уровня функциональной грамотности, соответствующего стандартам основной общей школы и представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности результатов.

Личностные результаты:

- мотивированность на посильное и созидательное участие в жизни общества;
- предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе;
- обеспечивать каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность;
- поддерживаться индивидуализацией обучения, использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- стимулировать индивидуальный подход и индивидуальные формы работы с отстающими обучающимися.
- убеждённости в важности для общества семьи и семейных традиций;
- сознанию своей ответственности за страну перед нынешним и грядущим поколением;

Метапредметные результаты:

- сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели, до получения и оценки результата);
- успешно овладевать изучением смежных предметов, умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные геометрические фигуры;
- описывать реальные ситуации на языке геометрии;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Предметные результаты:

познавательные

- роль деятельности в жизни человека и общества, многообразие ее видов, игра, учение, труд;
- межличностные отношения, как личные, так и деловые, положение человека в группе, общение, межличностные конфликты и способы их разрешения;

- семья как малая группа и семейные отношения; дальнейшее развитие должны получить умение находить нужную социальную информацию в адаптированных источниках; адекватно её воспринимать, применяя основные термины и понятия из курса геометрии; преобразовывать в соответствии с решаемой задачей (анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать имеющиеся данные, соотносить их с собственными знаниями); - правила выполнения действия с векторами;
- соотношения между сторонами и углами треугольника;
- основные тригонометрические формулы;
- скалярное произведение векторов;
- построение правильных многоугольников;
- основные виды движений.

ценностно-мотивационные

- пониманию побудительной роли мотивов в деятельности человека;
- знанию основных нравственных норм, пониманию их роли как регуляторов общественной жизни и умению применять эти нормы к анализу и оценке реальных социальных ситуаций;
- приверженности гуманистическим и патриотическим ценностям;

трудовые

- осмыслению особенностей труда как одного из основных видов деятельности человека;
- пониманию значения трудовой деятельности для жизненного успеха личности и значимости её для общества. Специальное внимание уделяется характеристике учебного труда как основного вида деятельности для учащихся;

эстетические

- пониманию роли культуры в становлении личности (как составной части духовного мира человека);

коммуникативные

- знанию особенностей коммуникативной деятельности в сравнении с другими видами деятельности и понимание значения коммуникации в межличностном общении;
- знанию новых возможностей для коммуникации в современном обществе;
- умению использовать современные средства связи и коммуникации для поиска и обработки необходимой для изучения курса социальной информации;
- пониманию языка массовой социально-политической коммуникации, что позволяет осознанно воспринимать соответствующую информацию;
- умению различать факты, аргументы, оценочные суждения;
- развитию умений взаимодействовать в ходе выполнения заданий, вести диалог, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения; особое внимание уделяется в курсе знакомству обучающихся с отдельными приёмами и техниками преодоления конфликтов;

3. Содержание программы

9 класс

Векторы. (8 часов).

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Метод координат (10 часов).

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой. Решение задач.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 часов).

Синус, косинус, тангенс, котангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Решение задач.

Длина окружности и площадь круга (12 часов).

Правильные многоугольники. Длина окружности. Площадь круга. Решение задач.

Движения (8 часов).

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот. Решение задач.

Начальные сведения из стереометрии (8 часов).

Многогранники. Тела и поверхности вращения.

Об аксиомах геометрии (2 час).

Повторение. Решение задач (9 часов).

Перечень контрольных работ

9 класс

Контрольных работ – 4.

Контрольная работа № 1 по темам: «Векторы. Метод координат».

Контрольная работа № 2 по темам: «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».

Контрольная работа № 3 по теме: «Длина окружности и площадь круга».

Контрольная работа № 4 по теме: «Движения. Начальные сведения из стереометрии».

**4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
9 класс (68 часов)**

Номер урока / занятия	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Материально-техническое оснащение (оборудование)	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел № 1. Векторы.		8			См. приложение 1
1	Понятие вектора. Равенство векторов.	1	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты.	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.	1.1
2	Откладывание вектора от данной точки.	1			2.1
3	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	1			3.1
4	Сумма нескольких векторов.	1			4.1
5	Вычитание векторов.	1			5.1
6	Произведение вектора на число.	1			6.1
7	Применение вектора к решению задач.	1			7.1
8	Средняя линия трапеции.	1			8.1
Раздел № 2. Метод координат.		10			
9	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты.	Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы середины отрезка, длины вектора, расстояния между точками, уравнение окружности и прямой	1.2
10	Координаты вектора.	1			2.2
11	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1			3.2
12	Простейшие задачи в координатах.	1			4.2
13	Уравнение линии на плоскости.	1			5.2
14	Уравнения окружности и прямой.	1			6.2
15	Взаимное расположение двух окружностей.	1			7.2
16	Решение задач.	1			8.2
17	Контрольная работа № 1.	1			1.4
18	Решение задач.	1			2.3

	Раздел № 3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11			
19	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла.	1	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты.	Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности. Формулировать определение угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения векторов через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач.	3.3
20	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	1			4.3
21	Формулы для вычисления координат точки.	1			6.3
22	Теорема о площади треугольника.	1			7.3
23	Теоремы синусов и косинусов.	1			1.5
24	Решение треугольников.	1			7.4
25	Измерительные работы.	1			2.4
26	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1			3.4
27	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.	1			4.4
28	Решение задач.	1			6.4
29	Контрольная работа № 2.	1			
	Раздел № 4. Длина окружности и площадь круга.	12			
30	Правильный многоугольник.	1	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты.	Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади круга; выводить	1.1
31	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	1			2.5
32	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1			3.5
33	Построение правильных многоугольников.	1			4.5
34	Длина окружности.	1			5.1
35	Площадь круга.	1			1.7
36	Площадь круга.	1			4.6

37	Площадь кругового сектора.	1		формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач.	1.8
38	Решение задач.	1			1.1
39	Решение задач.	1			1.6
40	Решение задач.	1			6.2
41	Контрольная работа № 3.	1			6.4
	Раздел № 5. Движения.	8			
42	Отображение плоскости на себя.	1	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты.	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ.	7.1
43	Понятие движения.	1			7.3
44	Наложения и движения.	1			7.2
45	Параллельный перенос.	1			8.1
46	Параллельный перенос.	1			8.2
47	Поворот.	1			1.2
48	Решение задач.	1			1.5
49	Решение задач.	1			
	Раздел № 6. Начальные сведения из стереометрии.	8			
50	Предмет стереометрии. Многогранники.	1	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты, модели объемных тел.	Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым, что такое n -угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда; объяснять, что такое объём многогранника; выводить (с помощью	1.3

				<p>принципа Кавальери) формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; объяснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые ребра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды, приводить формулу объёма пирамиды; объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основание, радиус, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём и площадь боковой поверхности цилиндра; объяснять какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём конуса и площадь боковой поверхности; объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диаметр сферы (шара), какими формулами выражаются объём шара и площадь сферы; изображать и распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар.</p>	
51	Призма. Параллелепипед.	1			6.1
52	Объём тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1			6.5
53	Пирамида.	1			1.2
54	Цилиндр.	1			1.4
55	Конус.	1			1.5
56	Сфера и шар.	1			2.2

57	Сфера и шар.	1			1.6
	Раздел № 7. Об аксиомах планиметрии.	2			
58	Об аксиомах планиметрии.		Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты		6.3
59	Об аксиомах планиметрии.				6.5
	Раздел № 8. Повторение.	9			
60	Контрольная работа № 4.	1	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г., DVD, TV, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты.		7.1
61	Повторение. Решение задач по теме: «Углы».	1			7.3
62	Повторение. Решение задач по теме: «Треугольники».	1			7.2
63	Повторение. Решение задач по теме: «Четырехугольники».	1			7.4
64	Повторение. Решение задач по теме: «Теорема Пифагора».	1			8.1
65	Повторение. Решение задач по теме: «Площади фигур».	1			3.2
66	Повторение. Решение задач по теме: «Окружность».	1			3.6
67	Повторение. Решение задач по теме: «Многоугольники».	1			4.4
68	Повторение. Решение задач по теме: «Векторы».	1		5.1	

Основные направления воспитательной деятельности ГКУ ССОШ № 3 города Армавира Краснодарского края

1. **Гражданское воспитание** включает:
 - 1.1. создание условий для воспитания у обучающихся активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
 - 1.2. развитие культуры межнационального общения;
 - 1.3. формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
 - 1.4. воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
 - 1.5. развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
 - 1.6. развитие ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
 - 1.7. формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
 - 1.8. разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации обучающихся.
2. **Патриотическое воспитание** и формирование российской идентичности предусматривает:
 - 2.1. создание системы комплексного методического сопровождения деятельности педагогов и других работников, участвующих в воспитании подрастающего поколения, по формированию российской гражданской идентичности;
 - 2.2. формирование у обучающихся патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания обучающихся, в том числе военно-патриотического воспитания;
 - 2.3. повышение качества преподавания гуманитарных учебных предметов, обеспечивающего ориентацию обучающихся в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
 - 2.4. развитие у подрастающего поколения уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
 - 2.5. развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.
3. **Духовное и нравственное воспитание** обучающихся на основе российских традиционных ценностей осуществляется за счет:
 - 3.1. Развития у обучающихся нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
 - 3.2. формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;

- 3.3. развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
 - 3.4. расширения сотрудничества между государством и обществом, общественными организациями и институтами в сфере духовно-нравственного воспитания обучающихся, в том числе традиционными религиозными общинами;
 - 3.5. содействия формированию у обучающихся позитивных жизненных ориентиров и планов;
 - 3.6. оказания помощи обучающимся в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.
4. **Приобщение обучающихся к культурному наследию** предполагает:
- 4.1. эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического;
 - 4.2. воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
 - 4.3. приобщение обучающихся к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
 - 4.4. ознакомление с произведениями искусства и культуры, проведение культурных мероприятий, направленных на популяризацию российских культурных, нравственных и семейных ценностей, этнических культурных традиций и народного творчества;
 - 4.5. использование художественных, документальных, научно-популярных, учебных и анимационных фильмов, направленных на нравственное, гражданско-патриотическое и общекультурное развитие обучающихся;
 - 4.6. повышение роли школьной библиотеки в приобщении обучающихся к сокровищнице мировой и отечественной культуры, в том числе с использованием информационных технологий.
5. **Популяризация научных знаний** среди обучающихся подразумевает:
- 5.1. содействие повышению привлекательности науки, поддержку научно-технического творчества обучающихся;
 - 5.2. создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества.
6. **Физическое воспитание и формирование культуры здоровья** включает:
- 6.1. формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
 - 6.2. формирование мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
 - 6.3. развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

- 6.4. использование потенциала спортивной деятельности для профилактики асоциального поведения;
- 6.5. содействие проведению общественно-спортивных мероприятий и привлечение к участию в них обучающихся.
- 7. **Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение** реализуется посредством:
 - 7.1. воспитания у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
 - 7.2. формирования у обучающихся умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;
 - 7.3. развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
 - 7.4. содействия профессиональному самоопределению, приобщения обучающихся к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.
- 8. **Экологическое воспитание** включает:
 - 8.1. развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
 - 8.2. воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

5. Учебно-методический комплект

Используемая литература

1. Геометрия: Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2020 г.
2. Геометрия. 7-9 классы. Современный учебно-методический комплекс. Серия дидактический и раздаточный материал. Волгоград. «Учитель», 2009.
3. Дидактические материалы по геометрии для 9 класса/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2018 г.
4. А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова. Математика. Самостоятельные и контрольные работы. Алгебра и геометрия. 9 класс. Москва. «Илекса», 2019 г.

Плакаты.

1. Латинский алфавит.
2. Квадраты натуральных чисел.
3. Простые числа.
4. Формулы сокращённого умножения.
5. Условные обозначения в геометрии.
7. Формулы площадей и объёмов фигур.
8. Формулы площадей фигур.
9. Формулы тригонометрии.

Планиметрия. Прямые. Отрезки. Углы.

1. Измерение отрезков и углов.
2. Смежные и вертикальные углы.
3. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.
4. Признаки параллельности прямых.
5. Свойства параллельных прямых.
6. Сумма углов треугольника.
7. Построение отрезков заданных формулами (1).
8. Построение отрезков заданных формулами (2).

Планиметрия. Многоугольники.

1. Свойство параллелограммов.
2. Трапеция.
3. Признаки параллелограмма и его виды.
4. Свойства многоугольников.
5. Теорема Фалеса.
6. Правильный треугольник и четырехугольник.
7. Правильные шестиугольник и восьмиугольник.
8. Площадь многоугольника.
9. Правильные девятиугольник и двенадцатиугольник.
10. Площадь многоугольников (2).

Планиметрия. Преобразование фигур. Координаты. Вектор.

1. Параллельный перенос и поворот.
2. Декартовы координаты на плоскости.
3. Свойства движений.

4. Уравнение окружности и прямой.

Планиметрия. Окружность.

1. Окружность. Хорда и касательная.
2. Окружность описанная около треугольника.
3. Окружность вписанная в треугольник.
4. Построение циркулем и линейкой.
5. Центральные и вписанные углы.
6. Свойства хорд и секущих.
7. Вписанные и описанные четырехугольники.
8. Длина окружности и площадь круга.

Планиметрия. Треугольники.

1. Виды треугольников. Равные треугольники
2. Признаки равенства треугольников.
3. Основные линии в треугольнике.
4. Равнобедренные треугольники.
5. Отношения отрезков в треугольнике.
6. Прямоугольный треугольник.
7. Теорема Пифагора.
8. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
9. Подобие треугольников.
10. Теорема косинусов.
11. Теорема синусов.
12. Площадь треугольника (1).
13. Площадь треугольника (2).
14. Окружность и прямая Эйлера.

Стереометрия. Взаимное расположение фигур в пространстве.

1. Основные фигуры и их свойства.

Стереометрия. Многогранники.

1. Правильные многогранники.
2. Призмы.
3. Параллелепипед.
4. Пирамиды.
5. Виды пирамид.
6. Правильная пирамида.
7. Усеченная пирамида.

Стереометрия. Круглые тела.

1. Цилиндр.
2. Конус.
3. Шар. Сфера.

Стереометрия. Основы построения в пространстве.

1. Изображение плоских фигур в параллельной проекции.
2. Построение основного следа секущей плоскости.
3. Изображение призм и пирамид в параллельной проекции.

Видеоматериалы, мультимедийные пособия, DVD.

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
2. Геометрия. 7-9 классы. Современный учебно-методический комплекс. Просвещение-МЕДИА, 2003.
3. АД «Первая наука человечества».
4. ГУД «КИМ. Уроки геометрии 9 кл.».
5. ГУД «Открытая математика. Планиметрия».
6. Математика. Справочник школьника.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей математики ГКУ ССОШ № 3
от " 29 " 08 " 20 22 года № 1
Ищенко О. И.
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
ГКУ ССОШ № 3
Честников О. Ю.
подпись Ф.И.О.
" 30 " 08 " 20 22 года