

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

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 в общении 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:

- 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:

- 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:

- 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:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

2. Содержание учебного предмета

Векторы и метод координат (18 ч.)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

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

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Длина окружности и площадь круга (12 ч.)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Движения (8 ч.)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Начальные сведения из стереометрии (10 ч.)

Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Цилиндр. Конус. Сфера и шар.

Повторение (9 ч.)

Параллельные прямые. Треугольники. Четырехугольники. Окружность.

3. Тематическое планирование

составлено с учетом рабочей программы воспитания образовательной организации

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся	Планируемые результаты
1. ВЕКТОРЫ (8 ч.)			
1	Понятие вектора.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	<u>Предметные:</u> Формирования знаний о векторе, равных векторах, сонаправленных и противоположнонаправленных векторах. Научиться изображать и обозначать векторы. <u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: сличать свой способ действий с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений.
2	Равенство векторов. Откладывание	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной	<u>Предметные:</u> Знать определение вектора и равных векторов. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: планировать

	вектора от данной точки.	деятельности), выполнение упражнений из УМК	общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.
3	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: Знать и понимать законы сложения, определение суммы. Уметь строить вектор, равный сумме двух векторов, используя правило треугольника, параллелограмма, формулировать законы сложения. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.
4	Сумма нескольких векторов.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; комментирование выставленных оценок	Предметные: Познакомиться с понятием сумма 3 и более векторов, научиться строить вектор, равный сумме нескольких векторов, используя правило многоугольника. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
5	Вычитание векторов.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий	Предметные: Познакомиться с операцией разность 2 векторов, противоположных векторов, строить вектор, равный разности двух векторов. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.
6	Произведение	Формирование у учащихся деятельностных	Предметные: Познакомиться с понятием умножение вектора на

	вектора на число.	способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	число векторов, научиться строить вектор, умноженный на число. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <u>Метапредметные:</u> Коммуни-кативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
7	Применение векторов к решению задач.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Формирование умения общих способов действий при применении векторного метода к решению задач на доказательство, используя правила сложения, вычитания, умножение вектора на число. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познава-тельные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.
8	Средняя линия трапеции	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием средней линии трапеции. Уметь:применять алгоритм решения задач с этой теоремой. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.
2. МЕТОД КООРДИНАТ (11 Ч.)			
9	Разложение	Формирование у учащихся умений построения и	<u>Предметные:</u> Познакомиться с леммой о коллинеарных векторах

	вектора по двум неколлинеарным векторам	реализации новых знаний	и теоремой о разложении вектора по 2 неколлинеарным векторам. Научиться проводить операции над векторами с заданными координатами, решать задачи по теме. <u>Личностные</u> : осваивать новые виды деятельности. <u>Метапредметные</u> : Коммуникативные :управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные : планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.
10	Координаты вектора	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные</u> : Познакомиться с понятием координаты вектора, с правилами действий над векторами с заданными векторами, научиться решать задачи по теме. <u>Личностные</u> : Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> : Коммуникативные :управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные :формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные :ориентироваться на разнообразие способов решения задач.
11	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<u>Предметные</u> : Знать:формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя его точками. <u>Личностные</u> : осваивать новые виды деятельности. <u>Метапредметные</u> : Регулятивные : планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.
12	Простейшие задачи в координатах.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные</u> : Знать : формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя его точками. Уметь : решать геометрические задачи с применением этих формул. <u>Личностные</u> :формирование положительного отношения к

			<p>учению, желание приобретать новые знания.</p> <p>Мета-предметные: Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.</p>
13	Уравнение линии на плоскости	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<p>Предметные: Знать: уравнение прямой. Уметь: составлять уравнение прямой по координатам двух его точек.</p> <p>Личностные: Формирование устойчивой мотивации к обучению.</p> <p>Метапредметные: Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p>
14	Уравнение окружности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<p>Предметные: Умение записывать и воспроизводить уравнение окружности, знать смысл его коэффициентов. Формирование пошагового способа действий при написании уравнения по заданным элементам. Уметь: решать задачи на определение координат центра окружности и его радиуса по данному уравнению окружности. Личностные: осваивать новые виды деятельности. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.</p>
15	Уравнение прямой	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p>Предметные: Знать: уравнение прямой. Уметь: составлять уравнение прямой по координатам двух его точек.</p> <p>Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные:</p> <p>Коммуникативные: определять цели и функции участников,</p>

			способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.
16	Решение задач	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: уметь решать простейшие задачи методом координат по теме. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные: Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.
17	Решение задач		
18	Контрольная работа №1 "Векторы. Метод координат"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Векторы. Метод координат» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Мета-предметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
3. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ (11 Ч.)			
19	Синус, косинус, тангенс.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта	Предметные: Формирование основных понятий темы: синус, косинус, тангенс угла от 0 до 180 градусов, основное тригонометрическое тождество, Уметь: определять значение тригонометрических функций для углов от 0^0 до 180^0 по заданным значениям углов. Личностные: Формирование

			<p>устойчивой мотивации к обучению. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные:развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные:формировать целевые установки учебной деятельности.Познавательные:различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p>
20	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК	<p><u>Предметные:</u>Понимать и знать основное тригонометрическое тождество. <u>Личностные:</u>формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания. <u>Метапредметные:</u>Регулятивные:контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.</p>
21	Формулы для вычисления координат точки.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<p><u>Предметные:</u>Понимать и знать формулы для вычисления координат точки. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Познавательные:выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>
22	Теорема о площади треугольника.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<p><u>Предметные:</u>Знать: формула площади треугольника: $S = 1/2 \cdot a \cdot \sin \alpha$. Уметь: уметь применять формулу при решении задач. <u>Личностные:</u>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные:</u> Знать: формула площади треугольника: $S = 1/2 \cdot a \cdot \sin \alpha$. Уметь: уметь применять формулу при решении задач.</p>
23	Теорема синусов.	Формирование у учащихся умений построения и	<p><u>Предметные:</u>Знать: формулировку теоремы синусов.</p>

		реализации новых знаний	Формировать умения решения задач применяя теорему синусов. <u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности. <u>Регулятивные:</u> планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.
24	Теорема косинусов.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<u>Предметные:</u> Знать: формулировку теоремы косинусов. Уметь: применять её для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.
25	Решение треугольников.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Понимать и знать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении задач. <u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности. <u>Регулятивные:</u> планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.
26	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта	<u>Предметные:</u> знать понятие угла между векторами, научиться формулировать определение скалярного произведения векторов, решать задачи по теме. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Мета-предметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
27	Скалярное произведение в	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	<u>Предметные:</u> научиться формулировать и применять свойства скалярного произведения векторов, научиться решать задачи по

	координатах. Свойства скалярного произведения векторов		теме. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Мета-предметные</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. <u>Регулятивные:</u> составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.
28	Решение задач	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<u>Предметные:</u> Знать свойства скалярного произведения векторов, решать задачи по изученной теме. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.
29	Контрольная работа №2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
4. ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА (12 Ч.)			
30	Правильный многоугольник. Окружность,	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<u>Предметные:</u> Понимать и знать определение правильного многоугольника, уметь формулировать теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника, решать задачи по

	описанная около правильного многоугольника.		<p>теме.</p> <p><u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.</p>
31	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Предметные:</u> уметь формулировать теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника, и вписанной в правильный многоугольник, решать задачи по теме.</p> <p><u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности.</p> <p><u>Регулятивные:</u> планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.</p>
32	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий	<p><u>Предметные:</u> Познакомиться с выводом формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника, научиться решать задачи по теме.</p> <p><u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.</p> <p><u>Мета-предметные:</u> Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.</p>
33	Построение правильных	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	<p><u>Предметные:</u> Познакомиться со способами построения правильных многоугольников, научиться выводить формулы для</p>

	многоугольников.	проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<p>вычисления площади прав. Многоугольника, решать задачи по теме.</p> <p>Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p>Метапредметные: Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.</p>
34	Длина окружности.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<p>Предметные: Формирование понятий: длина окружности, длина дуги, круговой сектор, круговой сегмент; пооперационного состава действий- вычисления длины окружности, алгоритмов решения задач по теме. Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p> <p>Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
35	Площадь круга. Площадь кругового сектора.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	<p>Предметные: Формирование понятий: круговой сектор, круговой сегмент; пооперационного состава действий - вычисления площади круга, алгоритмов решения задач по теме.</p> <p>Личностные: формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.</p> <p>Мета-предметные: Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p>

			Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.
36	Решение задач по теме «Площадь круга»	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<p>Предметные: Познакомиться с выводом формулы площади круга, понимать и знать формулы площади круга и кругового сектора, уметь применять их при решении задач.</p> <p>Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p>Метапредметные: Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.</p>
37	Решение задач по теме «Площадь круга»		
38	Решение задач по теме «Окружность, вписанная в правильный многоугольник»	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	<p>Предметные: Формулировать теорему об окружности, вписанной в правильный многоугольник, решать задачи по теме.</p> <p>Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p> <p>Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
39	Решение задач по теме «Окружность, описанная около правильного многоугольника».	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<p>Предметные: Формулировать теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника, решать задачи по теме.</p> <p>Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p>Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Познавательные: выбор наиболее эффективных способов</p>

			решения задач в зависимости от конкретных условий.
40	Решение задач по теме «Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной»	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий	<u>Предметные:</u> Понимать и знать формулы для вычисления угла, площади и стороны, научиться решать задачи по теме. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.
41	Контрольная работа №3 "Длина окружности и площадь круга"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме "Длина окружности и площадь круга". <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
5. ДВИЖЕНИЯ (8 Ч.)			
42	Отображение плоскости на себя.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<u>Предметные:</u> Объяснить, что такое отображение плоскости на себя, знать определение движения плоскости, уметь решать задачи по теме. Знать: осевую и центральную симметрию. Уметь: распознавать по чертежам, осуществлять преобразование фигур с помощью осевой и центральной симметрии. <u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности. <u>Регулятивные:</u> планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.
43	Понятие движения.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	<u>Предметные:</u> Объяснить, что такое отображение плоскости на себя, знать определение движения плоскости, уметь решать задачи по теме.

			<p><u>Личностные:</u>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Познавательные:выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>
44	Решение задач	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	<p><u>Предметные:</u> Научиться объяснять движения, осевой и центральной симметрии.</p> <p><u>Личностные:</u>Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные:управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные:формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные:ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>
45	Параллельный перенос	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<p><u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием параллельный перенос. понимать что параллельный перенос есть движение. Научиться решать задачи по теме. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p> <p><u>Метапредметные</u>Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.</p>
46	Поворот	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	<p><u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием поворота, понимать что поворот есть движение, использовать правила построения геом. фигур с использованием поворота. Научиться решать задачи по теме.</p> <p><u>Личностные:</u>формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Регулятивные:контролировать процесс и</p>

			<p>результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>ознавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.</p>
47	Решение задач	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<p>Предметные: Формирование основных понятий: Преобразование плоскости на себя, поворот центр поворота, угол поворота, решение задач на комбинацию двух-трех видов движения, применение свойств движения для решения задач.</p> <p>Личностные: совершенствовать имеющиеся знания, умения.</p> <p>Метапредметные: Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.</p>
48	Решение задач	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	<p>Предметные: Научиться объяснять движения, осевой и центральной симметрии, параллельного переноса и переноса. Решать задачи по теме. Личностные: формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.</p> <p>Метапредметные: Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.</p>
49	Контрольная работа №4 "Движения"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к.	<p>Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме "Движения"</p> <p>Личностные: Формирование навыка самоанализа и самокон-</p>

		р.	троля. Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.
6. НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ СТЕРЕОМЕТРИИ (10 Ч.)			
50	Предмет стереометрии. Многогранник	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Предметные: Понимать и знать понятие и определение многогранника. Личностные: осваивать новые виды деятельности. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.
51	Призма	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Предметные: Понимать и знать понятие и определение призмы. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
52	Параллелепипед. Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	Предметные: Понимать и знать понятие и определение параллелепипеда и его свойств. Личностные: формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания. Метапредметные: Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуни-кативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.
53	Пирамида	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Предметные: Понимать и знать понятие и определение пирамиды.

			<p><u>Личностные:</u>совершенствовать имеющиеся знания, умения.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.</p> <p>Познавательные:осознавать познава-тельную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>егулят-ивные:планировать необходимые действия, операции.</p>
54	Цилиндр	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<p><u>Предметные:</u> Понимать и знать понятие и определение цилиндра. <u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.Познавательные:выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>
55	Конус	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	<p><u>Предметные:</u> Понимать и знать понятие и определение конуса.</p> <p><u>Личностные:</u>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Познавательные:выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>
56	Сфера и шар	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий	<p><u>Предметные:</u> Понимать и знать понятие и определение сферы и шара. <u>Личностные:</u>Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p> <p><u>Мета-предметные:</u> Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные:оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
57	Решение задач	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Предметные:</u> Понимать и знать понятие и определение многогранника. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p>

			<p>Регулятивные:оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
58	Об аксиомах планиметрии	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	<p>Предметные: Познакомиться с аксиомами, положенными в основу изучения курса геометрии. Решать задачи из курса 7-9 класса.</p> <p>личностные:совершенствовать имеющиеся знания, умения.</p> <p>Метапредметные:Коммуникативные:вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.</p> <p>Познавательные:осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Регулятивные:планировать необходимые действия, операции.</p>
59	Некоторые сведения о развитии геометрии	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК	<p>Предметные: Познакомиться с основными этапами развития геометрии.</p> <p>Личностные:совершенствовать имеющиеся знания, умения.</p> <p>Метапредметные:Коммуникативные:::вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.</p> <p>Познавательные:осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Регулятивные:планировать необходимые действия, операции.</p>
ПОВТОРЕНИЕ (9 ч.)			
60	Решение задач по теме «Векторы»	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<p>Предметные: Уметь решать задачи</p> <p>Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные: Коммуникативные:управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные:формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные:ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>
61	Решение задач по	Формирование у учащихся деятельностных	<p>Предметные: Уметь решать задачи.</p>

	теме «Скалярное произведение векторов»	способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.</p>
62	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	<p><u>Предметные:</u> Уметь решать задачи.</p> <p><u>Личностные:</u> совершенствовать имеющиеся знания, умения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.</p>
63	Итоговая контрольная работа	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
64	Решение задач из открытого банка ОГЭ	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>

65	Решение задач из открытого банка ОГЭ	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные:оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
66	Решение задач из открытого банка ОГЭ	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные:оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
67	Решение задач из открытого банка ОГЭ	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные:оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>
68	Решение задач из открытого банка ОГЭ	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p> <p><u>Метапредметные:</u>Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные:оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>

