

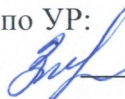
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА «РЯЗАНСКИЕСАДЫ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
СТАРОЖИЛОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНО

На заседании методического совета
(протокол № 1 от 30.08. 2023)

СОГЛАСОВАНО.

Заместитель директора
школы по УР:

 /И.И. Заикина/.

УТВЕРЖДАЮ.

Директор школы:

М.М. Комарова/.

Приказ № 78/3 от 31.08. 2023



**Рабочая программа по геометрии 8 класс
на 2023-2024 учебный год.**

учитель: **Федина В. А.**

п. Рязанские Сады

Пояснительная записка

Рабочие программы основного общего образования по геометрии составлены на основе:

1. Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.
2. Программы по геометрии 7-9 классов составитель: Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2018г
3. Учебного плана средней школы «Рязанские сады» на 2021-2022 г.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Приоритетными целями для обучения геометрии в 7-9 классах являются:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- умение ясно и точно излагать свои мысли;
- формирование качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помощь в приобретении опыта исследовательской работы.
- развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.

Общая характеристика курса геометрии

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии), способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развивать логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также при решении практических задач.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы» в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение, как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирования у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, в течении каждого года обучения, всего 210 уроков на базовом уровне.

Согласно годовому календарному учебному графику учебный год в средней школе «Рязанские сады» длится 34 учебных недели, поэтому данная программа для учащихся 8 класса рассчитана на 68 часов (по 2 часа неделю).

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

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, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых 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;

- 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;
- формирование и развитие учебной компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о 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 её 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;
- 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;

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) 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, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Название темы	Содержание учебного раздела	Количество часов
1	Четырёхугольники	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрия.	14
2	Площадь	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.	15
3	Подобные треугольники	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	19
4	Окружность	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойства и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.	17
5	Повторение	Решение задач на изученный материал.	3
	Итого		68

Состав учебно – методического комплекса

1. Геометрия: 7 – 9 класс. /Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2015г.
2. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8класс учебное пособие для общеобразовательных организаций/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещеие, 2015г
3. Геометрия. Методические рекомендации. 8класс : учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. – М.: Просвещение, 2016г.
4. Комплексная тетрадь для контроля знаний 8 класс. С.П.Бабенко, И.С. Маркова Геометрия 7

Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	Дата		Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты		
	По плану	По факту			Предметные УУД	Личностные УУД	Метапредметны УУД
1			Четырёхугольники (14ч)	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов;		Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового. Формирование целевых установок учебной деятельности, нравственно-эстетического усваиваемого содержания, устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
			Многоугольники(2ч)				
1.1	03.09		Многоугольник.				
1.2	06.09		Четырёхугольник				
			Параллелограмм и трапеция(6ч)				
1.3	10.09		Параллелограмм				
1.4	13.09		Признаки параллелограмма				
1.5	17.09		Признаки параллелограмма				
1.6	20.09		Трапеция				
1.7	24.09		Трапеция				
1.8	27.09		Решение задач по теме «Параллелограмм и трапеция»				
			Прямоугольник, ромб, квадрат(4ч)				
1.9	01.10		Прямоугольник				
1.10	04.10		Ромб				

1.11	08.10		Квадрат				Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
1.12			Осевая и центральная симметрии				
1.13			Решение задач «Четырёхугольники»				
1.14			Контрольная работа №1 «Четырёхугольники»			соответствие условию Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
2			Площадь (15 ч)				
2.1	10.10		Понятие площади многоугольника.	Объяснять, какие фигуры называются треугольником, знать их компоненты, Различать виды треугольников: какие треугольники называются равными; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности, знать её составляющие; решать простейшие задачи на построение и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать	Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач. Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла. Используют свойства и признаки фигур, а также	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника Обрабатывают информацию и передают ее устным,	Формирование устойчивой мотивации к обучению Формирование целевых установок учебной деятельности, нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания, устойчивой
2.2	17.10	Площадь прямоугольника и квадрата.					
2.3	17.10	Площадь параллелограмма					
2.4	24.10	Площадь параллелограмма					
2.5	24.10	Площадь треугольника					
2.6	07.11	Площадь треугольника					
2.7	07.11	Площадь трапеции					
2.8	14.11	Площадь трапеции					
2.9	14.11	Теорема Пифагора					
2.10	21.11	Теорема Пифагора					
2.11	21.11	Теорема Пифагора					
2.12	28.11	Теорема, обратная теореме Пифагора					
2.13	28.11	Формула Герона					

2.14	05.12		Решение задач по теме «Площадь»	возможные случаи.	их отношения при решении задач на доказательство. Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника наклонную к прямой. Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур. Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы.	письменным, графическим и символьным способами Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств.	мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
2.15			Контрольная работа №2 «Площадь»				
3			Подобные треугольники (19 ч)				
3.1	19.12		Пропорциональные отрезки.	Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка виды углов, образованных с помощью двух параллельных прямых и секущей;	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами
3.2	19.12		Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников.	Формулировать аксиому параллельных прямых, доказывать теоремы, выражающие признаки параллельных прямых, их свойства, следствия из теорем; объяснять, в чём заключается метод от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл	Формирование устойчивой мотивации к обучению
3.3	26.12		Первый признак подобия треугольников				Формирование
3.4	26.12		Первый признак подобия треугольников				Формирование
3.5			Второй признак подобия треугольников				Формирование
3.6			Третий признак подобия треугольников				Формирование
3.7			Решение задач «Признаки подобия треугольников»				Формирование
3.8			Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»				Формирование

3.9			Средняя линия треугольника	соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.	решении задач. Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых.	учения. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	целевых установок учебной деятельности, нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания, устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
3.10		Средняя линия треугольника					
3.11		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике					
3.12		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике					
3.13		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике					
3.14		Практические приложения подобия треугольников.					
3.15		Практические приложения подобия треугольников.					
3.16		Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника					
3.17		Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°					
3.18		Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°					
3.19			Контрольная работа №4 «Соотношения сторон и углов в прямоугольном треугольнике»				
4			Окружность (17 ч)				
4.1			Взаимное расположение прямой и окружности	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника. Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников. Формулировать расстояние от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми, решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием	Познакомиться с понятием <i>внешний угол треугольника</i> . Научиться формулировать теорему о сумме углов треугольника с доказательством, ее следствия, называть свойство внешнего угла треугольника и применять его на практике. Познакомиться с теоремой о соотношениях между	Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; Сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих одинаковые свойства; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи, оценивать	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе Формирование навыков организации анализа своей деятельности. Формирование устойчивой мотивации к проблемно-
4.2			Касательная к окружности				
4.3			Касательная к окружности				
4.4			Градусная мера дуги окружности				
4.5			Теорема о вписанном угле				
4.6			Теорема о вписанном угле				
4.7			Теорема о вписанном угле				
4.8			Свойства биссектрисы угла				
4.9			Свойства серединного перпендикуляра				
4.10			Теорема о пересечении высот треугольника				
4.11			Решение задач по теме «Четыре замечательные точки треугольника»				
4.12			Вписанная окружность				
4.13			Вписанная окружность				

4.14			Описанная окружность	<p>между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи. В задачах на построение исследовать возможные случаи.</p>	<p>сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, Познакомится с теоремой о неравенстве треугольника, с ее доказательством. Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения</p>	<p>достигнутый результат; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; выбирать знаково-символические средства для построения модели; обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений</p>	поисковой деятельности
4.15		Описанная окружность					
4.16		Решение задач по теме «Вписанная и описанная окружности»					
4.17		Контрольная работа №5 по теме «Окружность»					

5			Повторение (3 ч)				
5.1			Четырёхугольники.	Решение задач на обобщение и повторение материала за курс геометрии 8 класса	<p>Научиться применять на практике теоретические материал по теме начальные геометрические сведения, признаки равенства треугольников, формулировать и доказывать признаки равенства треугольников, решать задачи на повторение</p> <p>Уметь применять на практике теоретический материал по теме Равнобедренный треугольник, формулировать и доказывать свойства равнобедренных треугольников, решать задачи на повторение</p>	<p>Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения;</p> <p>выражать смысл ситуации различными средствами, взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных по предвосхищать результат и уровень усвоения, ориентироваться на разнообразие способов решения задач; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности, участвовать в творческом, созидательном процессе</p> <p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>
5.2		Подобные треугольники					
5.3		Обобщение курса геометрии 8класс					

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность);
2. распознавать виды углов, виды треугольников;
3. определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
4. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
5. углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность.);

ученик получит возможность:

1. Вычислять объём пространственных фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов
2. Углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах
3. Применить понятие развёртки для выполнения практических расчётов

Геометрические фигуры

Ученик научиться:

1. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3. находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
4. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
5. решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
6. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

Ученик получит возможность:

1. овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
2. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
3. овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
4. приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.
- 5.

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

1. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла; длины окружности, длины дуги окружности;
2. вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
3. вычислять площади треугольников; прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
4. вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
5. решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых; формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур
6. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

УЧЕНИК ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ

1. вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
2. вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
3. приобрести опыт применения алгебраического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- у учащихся могут быть сформированы:
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

- **регулятивные**

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);
- измерять длины отрезков, величины углов;
- владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- пользоваться изученными геометрическими формулами;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

