

Администрации Армизонского муниципального района
МАОУ Южно – Дубровинская средняя общеобразовательная школа

ул. Береговая дом 8 с. Южно-Дубровное, Армизонский район, Тюменская область, 627234, тел: 8(345-47) 37-2-68, факс (834547) 37-2-68

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

« 30 » 08 2022 г.

Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Реш- /Михайлова С.Г./

« 31 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора школы

2022 г. № 135-ос

/А.С.Колодочко/



Рабочая программа

Наименование учебного предмета «Геометрия»

Класс 8

Уровень основного общего образования

Учитель Смольникова Татьяна Евгеньевна

Срок реализации программы 2022-2023 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Рабочую программу составила Смольникова Татьяна Евгеньевна

Планируемые результаты освоения учебного предмета геометрии в 8 классе

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как **предметных** умений, так и **универсальных учебных действий** школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» является формирование следующих умений и качеств:

- способность к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;

использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно - деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- сличать способ и результат своих действий с заданным алгоритмом, обнаруживать отклонения и отличия от него;
- проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества;
- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- оценивать достигнутый результат;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Познавательные УУД:

- строить логические цепи рассуждений;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- выделять и формулировать проблему;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- давать определение понятиям;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- интересоваться чужим мнением и высказывать свое;
- представлять информацию в понятной форме;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование личностно-ориентированного и системно - деятельностного обучения.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- существо понятия алгоритма;
- распознавать и строить четырёхугольники и их элементы, определять виды четырёхугольников, применять их свойства;
- распознавать, строить и находить среднюю линию треугольника, среднюю линию трапеции;
- распознавать центральные и вписанные углы, применять их свойства
- строить вписанную в четырёхугольник окружность и описанную около него, применять признаки существования данных окружностей;
- оперировать понятием «подобные треугольники», применять признаки подобия;
- применять теорему Пифагора; метрические соотношения в прямоугольном треугольнике;
- формулировать определения тригонометрических функций, записывать формулы, выводить основное тригонометрическое тождество, находить значения тригонометрических функций основных углов;
- распознавать многоугольники, равновеликие многоугольники, понятие площади многоугольника;
- находить площади четырёхугольников различных видов, различных треугольников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир)
- для решения несложных практических задач (например: размечать грядки различной формы);
- для решения практических задач, связанных с нахождением периметра треугольника, измерением отрезков и углов, построением перпендикулярных и параллельных прямых
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур.

Содержание учебного предмета

1.Четырехугольники (23часа)

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата. Вписанные и описанные окружности для *четырёхугольников, правильных многоугольников*. Центральные и вписанные углы. Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Контрольных работ: 1

2.Подобие треугольников.(12часов)

Теорема Фалеса. Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Касательная и секущая к окружности, *их свойства*.

Контрольных работ: 1

3.Решение прямоугольных треугольников.(15 часов)

Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла*. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.

Контрольных работ: 1

4.Многоугольники. Площадь многоугольника.(12 часов)

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники*. Понятие о площади плоской фигуры и её свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади. Вычисление площадей. Формулы площади параллелограмма и его частных видов. Сравнение и вычисление площадей.

Контрольных работ: 1

5.Повторение курса 8 класса.(3часа)

Четырёхугольники, виды, свойства и признаки. Формулы площадей. Подобные треугольники. Центральный и вписанный угол.

Контрольных работ: 1

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№/п	Темы	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования
1	Четырёхугольники	Четырёхугольник, его элементы. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеции, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.	24	Гражданское воспитание Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам. Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей. Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе. Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной. Патриотическое воспитание Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру. Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране. Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России. Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения героев и защитников Отечества в прошлом и современности. Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности. Духовно-нравственное воспитание Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности). Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков. Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям. Сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных наро-
2	Подобие треугольников	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.	12	

3	Решение прямоугольных треугольников	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.	15	дов, вероисповеданий. Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей. Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества. Эстетическое воспитание Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве. Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей. Сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде. Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность). Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья. Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием. Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям. Трудовое воспитание Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей. Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний. Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе. Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность. Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей. Экологическое воспитание Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества. Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред. Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе. Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.
4	Многоугольники. Площадь многоугольника	Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.	12	

5	Повторение курса 8 класса		5	Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности. <i>Ценности научного познания</i> Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений. Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой. Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде). Демонстрирующий навыки наблюдения, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.
	Всего:		68	

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учеников (на уровне учебных действий)	Дата		Функ.грамм.
				план	факт	
Глава 1. Четырехугольники – 24 часа						
1 – 2	Четырехугольник и его элементы.	2	<i>Пояснять</i> , что такое четырехугольник. <i>Описывать</i> элементы четырехугольника.	01.09		
				06.09		
3 – 4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	2	<i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырехугольники.	08.09		
				13.09		
5 – 6	Признаки параллелограмма.	2	<i>Изображать</i> и <i>находить</i> на рисунках четырехугольники разных видов и их элементы.	15.09		Применять признаки при решении задач
				20.09		
7 – 8	Прямоугольник.	2	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника, трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырехугольника;	22.09		Распознавание геометрических фигур
				27.09		
9 – 10	Ромб.	2		29.09		Распознавание геометрических фигур
				04.10		
11	Квадрат.	1		06.10		
12	Повторение и систематизация по теме «Параллелограмм и его виды».	1		11.10		
13	Контрольная работа № 1 по теме «Параллелограмм и его виды»	1	<i>свойства:</i> параллелограмма, пря-	13.10		

14 – 15	Средняя линия треугольника.	2	моугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырехугольника; <i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырехугольника; <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырехугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырехугольника. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач.	18.10		
				20.10		
16 – 18	Трапеция.	3		25.10		Распознавание геометрических фигур
				08.11		
				10.11		
19 – 20	Центральные и вписанные углы.	2		15.11		
				17.11		
21 – 22	Вписанные и описанные четырехугольники.	2		22.11		Использование основных свойств
				24.11		
23	Повторение и систематизация по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники».	1		29.11		
24	Контрольная работа № 2 по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники»	1		01.12		
Глава 2. Подобие треугольников – 12 часов						
25 – 27	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.	3	<i>Формулировать:</i> <i>определение</i> подобных треугольников;	06.12		
				08.12		
				13.12		

28	Подобные треугольники.	1	<i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей;	15.12		
29 – 32	Первый признак подобия треугольников.	4	<i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Доказывать:</i> <i>теоремы:</i> Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника;	20.12		Извлекать информацию из текста и изображения
				22.12		
				27.12		Применять признаки при решении задач
				29.12//		
33 – 34	Второй и третий признаки подобия треугольников.	2	<i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей;	12.01		Извлекать информацию из текста и изображения
				17.01		
35	Повторение и систематизация по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников».	1	<i>признаки</i> подобия треугольников.	19.01		
36	Контрольная работа № 3 по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников»	1	<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач.	24.01		
Глава 3. Решение прямоугольных треугольников – 15 часов						
37 – 38	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	2	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса. Косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника;	26.01		Применять формулы
				31.01		
39 – 42	Теорема Пифагора.	4	<i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь ме-	02.02		Применять теорему при решении задач
				07.02		
				09.02		
				14.02		

43	Контрольная работа № 4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	1	жду тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.	16.02			
44 – 46	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	3	<i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать:</i> <i>теорему</i> о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теореме Пифагора; <i>формулы</i> , связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождества и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30^0 , 45^0 , 60^0 . <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.	21.02			
				23.02			
				28.02			
47 – 49	Решение прямоугольных треугольников.	3		02.03		Применять формулы	
				07.03			
				09.03			
50	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников».	1			14.03		
51	Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»	1			16.03		
Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника – 12 часов							
52	Многоугольники.	1	<i>Пояснять</i> , что такое площадь многоугольника.	21.03			

53	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. <i>Интегрированный урок физика, технология.</i>	1	Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники.	23.03//		
54 – 55	Площадь параллелограмма.	2	Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. Формулировать: определения: вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника. Доказывать: теоремы о сумме углов выпуклого n -угольника, площади прямоугольника, площади трапеции.	04.04		Применять формулы
				06.04		
56 – 58	Площадь треугольника.	3		11.04		Применять формулы
				13.04		
				18.04		
59 – 61	Площадь трапеции.	3		20.04		Применять формулы
				25.04		
				27.04		
62	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника».	1		02.05		
63	Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника».	1	Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.	04.05		

Повторение и систематизация учебного материала – 5 часов						
64	Повторение по теме «Четырехугольники».	1	<i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.	09.05		
65	Повторение по теме «Подобие треугольников».	1		11.05		
66	Повторение по теме «Решение прямоугольных треугольников».	1		16.05		
67	Повторение по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника».	1		18.05		
68	Повторение по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника».	1		23.05		

Перечень контрольных работ

№ п/п	Тема контрольных работ	Дата
1	<i>«Параллелограмм и его виды»</i>	13.10
2	<i>«Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники»</i>	01.12
3	<i>«Теорема Фалеса. Подобие треугольников»</i>	24.01
4	<i>«Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»</i>	16.02
5	<i>«Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»</i>	16.03
6	<i>«Многоугольники. Площадь многоугольника».</i>	04.05

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512646

Владелец Колодочко Алексей Сергеевич

Действителен с 14.06.2023 по 13.06.2024