





Муниципальное общеобразовательное учреждение
Володарская средняя школа
(МОУ Володарская СШ)

<p>РАССМОТРЕНА на заседании ШМО учителей естественно- научного цикла Протокол от « 25 » августа 2023 г. № 1 Руководитель ШМО  /Л.А.Юсимова/</p>	<p>СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по учебно- воспитательной работе  Т.Р. Суркова/ « 28 » августа 2023 г</p>	<p>УТВЕРЖДЕНА Директор МОУ Володарской СШ  /Н.В.Северюкова/ Приказ от « 29 » августа 2023 г. № 250 </p>
--	---	---

Рабочая программа

Наименование учебного предмета геометрия
Класс 8
Уровень образования основное общее образование
Срок реализации программы 2023-2024 год
Количество часов по учебному плану: всего 68 часа (ов) в год; в неделю 2 часа
Рабочая программа составлена на основе

программы:

Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других 7-9 классы:

Учебное пособие для общеобразовательных организаций / [сост. В.Ф.Бутузov]. М. :

Просвещение, 2017

учебника:

Геометрия 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений /Л.С. Атанасян [и др.].

М.: Просвещение, 2019.

Рабочую программу составил (а): учитель Юсимова Л.А.
(должность) (ФИО)


(подпись)

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА
УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** Изучение математики на уровне

основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются:

1) патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения,

выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией: выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия: воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и

другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль:** владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 8 классе:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач. Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач. Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач. Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины. Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач. Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач. Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач. Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором)

Содержание учебного предмета

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция. Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур. Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

Глава 1. Четырёхугольники (14 ч.)

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники. Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник,

квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Глава 2. Площадь (14 ч.)

. Понятие о площади плоской фигуры и её свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади. Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа.*

Глава 3. Подобные треугольники (19 ч.)

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников.

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Понятие преобразования.

Представление о метапредметном понятии «преобразование». Подобие.

Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике

Тригонометрические функции тупого угла. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.

Глава 4. Окружность (17 ч.)

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы.

Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырёхугольников, правильных многоугольников. Четыре замечательные точки треугольника.

Повторение основных тем курса геометрии 8 класса (4ч.)

Многоугольники. Площадь, Подобные треугольники. Окружность.

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

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Модуль программы воспитания «Школьный урок»
1-2	Многоугольники	2	Работа в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми
3	Входная контрольная работа	1	
4- 8	Параллелограмм и трапеция	5	«Технология проблемного обучения», предполагающая создание проблемной ситуации для обсуждения в классе
9-12	Прямоугольник, ромб, квадрат	4	Работа в группах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми
13	Решение задач по теме Четырехугольники	1	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний
14	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	1	
15-16	Работа над ошибками. Площадь многоугольника	2	Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, через работу с текстами и видео-материалами
17-22	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6	Развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности через выполнение творческого задания в микро группах.
23-25	Теорема Пифагора	3	«Технология конструктивного общения», направленная на установление личностного контакта между учителем и учащимися
26-27	Решение задач по теме теорема Пифагора	2	Содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов через проектную деятельность.
28	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь.»	1	
29-30	Определение подобных треугольников	2	Работа в группах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми

31-35	Признаки подобия треугольников	5	Использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся
36	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	1	
37-43	Анализ и работа над ошибками. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7	Демонстрация примеров ответственного, гражданского поведения через подбор соответствующих текстов задач для решения
44-46	Соотношение между сторонами и углами треугольника	3	Работа в группах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми
47	Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия»	1	
48-50	Анализ и работа над ошибками. Касательная к окружности	3	«Технология проблемного обучения», предполагающая создание проблемной ситуации для обсуждения в классе
51-54	Центральные и вписанные углы	4	«Технология конструктивного общения», направленная на установление личностного контакта между учителем и учащимися
55-57	Четыре замечательные точки треугольника	3	Содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов через проектную деятельность.
58-59	Вписанная и описанная окружности	2	Использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся
60	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1	
61-64	Решение задач по теме Окружность	4	Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, через работу с текстами и видео-материалами
65	Работа над ошибками. Повторение темы «Многоугольники»	1	Работа в группах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми
66	Повторение тем «Площадь», «Подобные треугольники»	1	Развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности через работу с

			материалами учебника и видео презентацией.
67	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1	
68	Повторение темы «Окружность»	1	Содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов через проектную деятельность.

Лист коррекции выполнения рабочей программы

Дата	Содержание изменений	Причина (нормативный акт, закрепляющий изменения)	Примечание

