

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
министерство образования Самарской области
Северное управление
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области средняя общеобразовательная школа № 1 п.г.т.Суходол
муниципального района Сергиевский Самарской области

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
Гуркина С.Ю.
«26» августа 2025 г.

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора
по УВР Малеева И.Г.
«28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Соломонова Т.В.
№ 163-од от «29» августа 2025г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
специального курса по геометрии
для обучающихся 7а класса

СУХОДОЛ, 2025

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Основные понятия геометрии. (2ч)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры.

2. Измерение отрезков и углов. (3ч)

Отрезок, длина отрезка и ее свойства. Угол, величина угла и ее свойства. Решение задач.

3. Треугольник. Высота, биссектриса и медиана треугольника. (3ч)

Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника.

4. Смежные и вертикальные углы. (4ч)

Определение смежных и вертикальных углов и их свойства. Решение задач.

5. Признаки равенства треугольников. (3 ч)

Задачи с применением первого и второго признаков равенства треугольников.

6. Равнобедренный треугольник. (3ч)

Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи с применением свойств равнобедренного треугольника.

7. Признаки равенства треугольников. (3 ч)

Задачи с применением третьего признака равенства треугольников.

8. Признаки и свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. (4ч)

Параллельные прямые. Решение задач с применением основных свойств и признаков параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.

9. Соотношения между сторонами и углами треугольника (4 часа).

Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

10.Прямоугольный треугольник. (3ч)

Понятие прямоугольного треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач с применением признаков прямоугольных треугольников.

11. Основные задачи на построение циркулем и линейкой. (2 ч)

Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному.

Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы факультативного курса «геометрия в задачах» 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 неизвестных, 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

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, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить корректизы 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

В результате изучения факультативного курса «геометрия в задачах» формируются следующие предметные результаты:

- основные свойства простейших геометрических фигур, понятие смежных и вертикальных углов;

- признаки равенства треугольников, определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника;
- определение равнобедренного треугольника и его свойства;
- определение окружности и ее элементов;
- умение применять свойства геометрических фигур при решении задач;
- грамотно использовать геометрическую терминологию в рассуждениях и доказательствах;
- логически верно строить доказательства при решении задач, решать расчетные задачи;
- решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол- во час
1.Основные понятия геометрии (2ч)		
1	Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры.	1
2	Точка и прямая.	1
2. Измерение отрезков и углов. (3ч)		
3	Отрезок, длина отрезка и ее свойства.	1
4	Угол, величина угла и ее свойства.	1
5	Решение задач.	1
3. Треугольник. Высота, биссектриса и медиана треугольника. (3ч)		
6	Треугольник.	1
7	Равенство отрезков, углов, треугольников.	1
8	Определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника.	1
4. Смежные и вертикальные углы. (4ч)		
9	Определение смежных и вертикальных углов и их свойства	1
10	Определение смежных и вертикальных углов и их свойства	1
11	Решение задач из КИМ ОГЭ	1
12	Решение задач из КИМ ОГЭ	1
5. Признаки равенства треугольников. (3 ч)		
13	Задачи с применением первого признака равенства треугольников.	1
14	Задачи с применением второго признака равенства треугольников.	1
15	Задачи с применением первого и второго признаков равенства треугольников.	1
6. Равнобедренный треугольник. (3ч)		
16	Равнобедренный треугольник и его свойства.	1
17	Задачи с применением свойств равнобедренного треугольника.	1
18	Решение задач из КИМ ОГЭ	1
7. Признаки равенства треугольников. (3 ч)		
19	Третий признак равенства треугольников	1
20	Задачи с применением третьего признака равенства треугольников.	1
21	Задачи с применением третьего признака равенства треугольников.	1
8. Признаки и свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. (4ч)		
22	Параллельные прямые.	1
23	. Решение задач с применением основных свойств и признаков параллельности прямых.	1
24	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.	1
25	Решение задач из КИМ ОГЭ	1
9. Соотношения между сторонами и углами треугольника (4 часа).		
26	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1
27	Неравенство треугольника.	1

28	Решение задач на неравенство треугольника	1
29	Решение задач на неравенство треугольника	1
10.Прямоугольный треугольник. (3ч)		
30	Понятие прямоугольного треугольника.	1
31	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
32	Решение задач с применением признаков прямоугольных треугольников из КИМ ОГЭ	1
11. Основные задачи на построение циркулем и линейкой. (2 ч)		
33	Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла.	1
34	Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой.	1

