

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 113 имени Сергея Семенова»**

ПРИНЯТО

решением
Педагогического совета
от 22.08.2024 № 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
от 28.08.2024г. № 292-осн
И.А. Бурсов



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Геометрия»
для обучающихся 7 классов
на 2024/2025 учебный год
срок реализации: 1 год**

Составитель:
Овчинникова О.А.,
учитель математики

Барнаул
2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Геометрия» для обучающихся 7 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ № 113 имени Сергея Семенова»;
- Учебного плана на 2024/2025 учебный год МБОУ «СОШ № 113 имени Сергея Семенова»;
- Федеральной рабочей программы по учебному курсу «Геометрия»
- Федеральной рабочей программы воспитания

Данная рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю. Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Цели:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС ООО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

– гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

– патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

- духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.
- эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.
- физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.
- трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.
- экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.
- ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

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.

2) Универсальные **коммуникативные** действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

— 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.

Сотрудничество:

— 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 др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

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

Освоение учебного курса «Геометрия» 7 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
- Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.
- Строить чертежи к геометрическим задачам.
- Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.
- Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
- Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
- Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.
- Решать задачи на клетчатой бумаге.
- Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.
- Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.
- Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.
- Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.
- Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.
- Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

Тематическое поурочное планирование

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Используемые ЭОР (ЦОР)
	Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/7f415e2e
1.1.	Простейшие геометрические объекты	1	
1.2.	Многоугольник, ломаная	1	
1.3.	Смежные и вертикальные углы	1	
1.4.	Смежные и вертикальные углы	1	
1.5.	Смежные и вертикальные углы	1	
1.6.	Смежные и вертикальные углы	1	
1.7.	Смежные и вертикальные углы	1	
1.8.	Смежные и вертикальные углы	1	
1.9.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	
1.10.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	
1.11.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	
1.12.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	
1.13.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	
1.14.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	
	Раздел 2. Треугольники	22	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/7f415e2e
2.1.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1	
2.2.	Три признака равенства треугольников	1	
2.3.	Три признака равенства треугольников	1	
2.4.	Три признака равенства треугольников	1	
2.5.	Три признака равенства треугольников	1	
2.6.	Три признака равенства треугольников	1	
2.7.	Три признака равенства треугольников	1	
2.8.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	
2.9.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	
2.10.	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1	
2.11.	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1	
2.12.	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1	
2.13.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	
2.14.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	
2.15.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	
2.16.	Неравенства в геометрии	1	
2.17.	Неравенства в геометрии	1	
2.18.	Неравенства в геометрии	1	
2.19.	Неравенства в геометрии	1	

2.20	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	
2.21	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	
2.22	Контрольная работа по теме «Треугольники»	1	
	Раздел 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	14	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/7f415e2e
3.1.	Параллельные прямые, их свойства	1	
3.2.	Пятый постулат Евклида	1	
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	
3.4.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	
3.5.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	
3.6.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	
3.7.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	
3.8.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	
3.9.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	
3.10.	Сумма углов треугольника	1	
3.11.	Сумма углов треугольника	1	
3.12.	Внешние углы треугольника	1	
3.13.	Внешние углы треугольника	1	
3.14.	Контрольная работа по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1	
	Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения	14	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/7f415e2e
4.1.	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1	
4.2.	Касательная к окружности	1	
4.3.	Окружность, вписанная в угол	1	
4.4.	Окружность, вписанная в угол	1	
4.5.	Понятие о геометрическом месте точек, применение в задачах	1	
4.6.	Понятие о геометрическом месте точек, применение в задачах	1	
4.7.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1	
4.8.	Окружность, описанная около треугольника	1	
4.9.	Окружность, описанная около треугольника	1	
4.10.	Окружность, вписанная в треугольник	1	
4.11.	Окружность, вписанная в треугольник	1	
4.12.	Простейшие задачи на построение	1	
4.13.	Простейшие задачи на построение	1	
4.14.	Контрольная работа по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»	1	
	Раздел 5. Повторение, обобщение знаний	4	https://resh.edu.ru/ Библиотека ЦОК https://medsoo.ru/7f415e2e

5.1.	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	
5.2.	Итоговая контрольная работа	1	
5.3.	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	
5.4.	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	
	Итого	68	

Программное и учебно-методическое оснащение рабочей программы учебного предмета.

Учебник: Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций \ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 383с.

[illegible]