

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа с. Кивать им. д.г.н. А.И.Фионова
Кузоватовского района Ульяновской области

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического Совета

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Латышева О.Н.
«29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ с. Кивать
им. д.г.н. А.И. Фионова
 Ерёмкина О.И.
Приказ № 19-од от 29 августа 2024 г.



Рабочая программа

Наименование курса: Геометрия

Класс: 8

Уровень общего образования: основное общее

Срок реализации программы: 2024-2025 учебный год

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

Рабочая программа составлена на основе: Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций [составитель Г.А. Бурмистрова]. - М., Просвещение, 2020.

Учебник: Геометрия. 7-9 классы: учебн. для общеобразоват. учреждений [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] - М.: Просвещение, 2021 г.

Рабочую программу составила учитель высшей квалификационной категории  В.Н. Лютина
(подпись) (расшифровка подписи)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» 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 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:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

3) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

4) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства),

8) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

9) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;

10) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Повторение (1 ч)

2. Четырехугольники (14 ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

3. Площадь (12 ч)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

4. Подобные треугольники (19 ч)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

5. Окружность (14 ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

6. Повторение (8 ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	
		Всего	контроль
	<i>Повторение</i>	<i>1</i>	
<i>1</i>	<i>Четырехугольники</i>	<i>14</i>	<i>1</i>

1.1	Многоугольники	1	
1.2	Многоугольники	1	
1.3	Параллелограмм	1	
1.4	Признаки параллелограмма	1	
1.5	Признаки параллелограмма	1	
1.6	Трапеция	1	
1.7	Трапеция	1	
1.8	Трапеция	1	
1.9	Прямоугольник	1	
1.10	Ромб и квадрат	1	
1.11	Ромб и квадрат	1	
1.12	Осевая и центральная симметрии	1	
1.13	Осевая и центральная симметрии	1	
1.14	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»	1	1
2	Площадь	12	1
2.1	Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника	1	
2.2	Площадь параллелограмма	1	
2.3	Площадь параллелограмма	1	
2.4	Площадь треугольника	1	
2.5	Площадь треугольника	1	
2.6	Площадь трапеции	1	
2.7	Площадь трапеции	1	
2.8	Теорема Пифагора	1	
2.9	Теорема Пифагора	1	
2.10	Теорема Пифагора	1	
2.11	Теорема Пифагора	1	
2.12	Контрольная работа №2 «Площадь»	1	1
3	Подобные треугольники	19	2
3.1	Определение подобных треугольников	1	
3.2	Отношения площадей подобных фигур	1	
3.3	Первый признак подобия треугольников	1	
3.4	Первый признак подобия треугольников	1	
3.5	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	
3.6	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	
3.7	Решение задач на подобие треугольников	1	
3.8	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»	1	1
3.9	Средняя линия треугольника	1	
3.10	Свойства медиан треугольника	1	

3.11	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
3.12	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
3.13	Задачи на построение методом подобных треугольников	1	
3.14	Измерительные работы на местности	1	
3.15	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	
3.16	Значения синуса, косинуса и тангенса углов 30, 45, 60 градусов	1	
3.17	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
3.18	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
3.19	Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	1
4	Окружность	14	1
4.1	Взаимное расположение прямой и окружности	1	
4.2	Касательная к окружности	1	
4.3	Касательная к окружности	1	
4.4	Градусная мера дуги окружности	1	
4.5	Теорема о вписанном угле	1	
4.6	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1	
4.7	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	
4.8	Свойство биссектрисы. Свойство серединного перпендикуляра.	1	
4.9	Теорема о пересечении высот треугольника	1	
4.10	Вписанная окружность. Свойство описанного четырёхугольника	1	
4.11	Описанная окружность. Свойство вписанного четырёхугольника	1	
4.12	Решение задач по теме «Окружность»	1	
4.13	Решение задач по теме «Окружность»	1	
4.14	Контрольная работа №5 «Окружность»	1	1
5	Повторение	8	
	Итого	68	5