

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 1 г. Майского»**

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры точных и
естественных наук
МКОУ «Гимназия № 1 г. Майского»
протокол №1 от 23.08.2023г.

Заведующая кафедрой
Яценко Т.М.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

Машенкина О.В.
24.08.2023г.

УТВЕРЖДАЮ
директор
МКОУ «Гимназия № 1
г. Майского»

Кудаева О.Н.
25.08.2023г.

**Рабочая
программа
учебного предмета
«Геометрия»
7 класс
2023-2024 учебный год**

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» 7 класса составлена на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ, в соответствии с ФГОС ООО, на основе программы основного общего образования по математике, основной образовательной программы МКОУ "Гимназия №1 г.Майского", положения о рабочей программе педагога гимназии.

В соответствии с учебным планом программа учебного предмета «Геометрия» составлена из расчета 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

I четверть - 16ч.

II четверть - 16ч.

III четверть - 22ч.

IV четверть - 14ч.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., «Геометрия. 7-9 класс»

Атанасян и др. Геометрия 7-9.

- Б.Г. Зив. И др., Дидактические материалы. Геометрия 8 класс;

- А. П. Ершова, В.В. Голобородько., Самостоятельные и контрольные работы. Геометрия 7.

Проектная деятельность учащихся включена в сопутствующее прохождение тем по предмету и предусмотрена 1 раз в полугодие, 2 часа за учебный год.

Формирование функциональной (математической) грамотности предполагается в процессе сопутствующего прохождения тем по предмету.

Диагностика сформированности функциональной грамотности проводится на основе принципа критериального формирующего оценивания с использованием в том числе интерактивных образовательных платформ.

Содержание учебного предмета

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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 научногo 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, 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

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

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.

Тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Кол-во к/р	Кол-во проектов	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации рабочей программы воспитания
1	Начальные геометрические сведения	14	1	1	<p>«Учительский портал» https://www.uchportal.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Интерактивная тетрадь «SkySmart» https://school.07.edu.o7.com/desk# «Учи.ру» https://uchi.ru/</p>	<p>Работа по готовым чертежам на уроках геометрии, составление своей задачи, задания – загадки «Что скрыто?», «Что ты видишь?» и т.д. Все это позволяет воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.</p>
2	Треугольники	22	1		<p>«Учительский портал» https://www.uchportal.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Интерактивная тетрадь «SkySmart» https://school.07.edu.o7.com/desk# «Учи.ру» https://uchi.ru/</p>	<p>Применение на уроке такой формы работы с использованием тренажеров, что позволяет рационально использовать время урока, проверить всех и воспитывает у учеников ответственность, внимательность, честность, самостоятельность, взаимоуважение.</p>

3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	1	-	<p>ЭОР https://rosuchebnik.ru/material/cto-takoe-eor/ РЭШ https://resh.edu.ru/loginfg ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Интерактивная тетрадь «SkySmart» https://school.07.edu.o7.com/desk#</p>	<p>Применение групповой работы и работы в парах, которые дают представление обучающимся о социальных нормах и межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности.</p>
4	Окружность и круг. Геометрические построения	14	1	1	<p>ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Интерактивная тетрадь «SkySmart» https://school.07.edu.o7.com/desk# «Учи.ру» https://uchi.ru/</p>	<p>Применение групповой работы и работы в парах, которые дают представление обучающимся о социальных нормах и межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к</p>

						взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности.
5	Повторение, обобщение знаний	4	1	-	<p>ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Интерактивная тетрадь «SkySmart» https://school.07.edu.o7.com/desk# Сайт «Решу ВПР» https://math7-vpr.sdangia.ru/</p>	Включение в урок игровых процедур с использованием дидактических материалов для поддержания мотивации обучающихся к получению и закреплению знаний.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	2		

**Календарно-тематическое планирование по учебному предмету
"Геометрия", 7 класс (2 часа в неделю, всего 68 часов)**

№	Тема урока	Кол-во час	Дата план	Дата факт.	Примечание
І четверть – 16 часов					
Глава І. Начальные геометрические сведения (14 часов)					
1.	Простейшие геометрические объекты	1			
2.	Многоугольник, ломаная	1			
3.	Смежные и вертикальные углы	1			
4.	Смежные и вертикальные углы	1			
5.	Смежные и вертикальные углы	1			
6.	Смежные и вертикальные углы	1			
7.	Смежные и вертикальные углы	1			
8.	Смежные и вертикальные углы	1			
9.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов Практикум по функциональной грамотности.	1			
10.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			
11.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			
12.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			
13.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1			
14.	Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1			
Глава ІІ. Треугольники (22 часа)					
15.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1			
16.	Три признака равенства треугольников	1			
Итого: І четверть – 16 ч; к/р – 1; п/р -					
ІІ четверть – 16 часов					
17.	Три признака равенства треугольников				
18.	Три признака равенства треугольников				
19.	Три признака равенства треугольников	1			
20.	Три признака равенства треугольников	1			
21.	Три признака равенства треугольников	1			
22.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			
23.	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Проектная работа	1			
24.	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			
25.	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			
26.	Контрольная работа №2 по теме: «Признаки равенства треугольников»	1			

27.	Равнобедренные и равносторонние треугольники Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			
28.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			
29.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			
30.	Неравенства в геометрии	1			
31.	Неравенства в геометрии	1			
32.	Неравенства в геометрии	1			
Итого: Четверть - 16ч; к/р – 1; п/р - 1					
Четверть - 22ч.					
33.	Неравенства в геометрии	1			
34.	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			
35.	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			
36.	Контрольная работа №3 по теме: "Треугольники"	1			
Глава III. Параллельные прямые, сумма углов треугольника (14 часов)					
37.	Параллельные прямые, их свойства	1			
38.	Пятый постулат Евклида	1			
39.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			
40.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			
41.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			
42.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			
43.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			
44.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			
45.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			
46.	Сумма углов треугольника	1			
47.	Сумма углов треугольника. Проектная работа	1			
48.	Внешние углы треугольника	1			
49.	Внешние углы треугольника	1			
50.	Контрольная работа №4 по теме: "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1			
Глава IV. Окружность и круг. Геометрические построения (14 часов)					
51.	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1			
52.	Касательная к окружности	1			

53.	Окружность, вписанная в угол	1			
54.	Окружность, вписанная в угол	1			
Итого: III четверть - 22ч; к/р - 2; п/р - 1					
IV четверть - 14ч.					
55.	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			
56.	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			
57.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1			
58.	Окружность, описанная около треугольника	1			
59.	Окружность, описанная около треугольника	1			
60.	Окружность, вписанная в треугольник	1			
61.	Окружность, вписанная в треугольник Практикум по функциональной грамотности.	1			
62.	Простейшие задачи на построение	1			
63.	Простейшие задачи на построение	1			
64.	Контрольная работа №5 по теме: "Окружность и круг. Геометрические построения"	1			
65.	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса				
66.	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса				
67.	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса				
68.	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса				
	Решение задач по теме «Окружность». Практикум по функциональной грамотности.	1			
Итого: IV четверть - 14ч; к/р - 1; п/р -					
Год - 68ч; к/р -5; п/р - 2					