

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса Управление образования администрации Прокопьевского муниципального округа МБОУ «Котинская ООШ»

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей математического и
естественно-научного цикла

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Рудык Г.Ф.

Протокол № 1 от «26» 08 2024 г.

Киселева С.Н.

«28» 08 2024 г.

Корнева Т.Н.

Приказ № 65 от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 421210)

Учебного курса «Решаем задачи по геометрии»

для обучающихся 7-8 классов

с. Котино 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Решаем задачи по геометрии"

Данный курс направлен на развитие математического кругозора, творческих способностей учащихся, на привитие навыков самостоятельной работы, повышения качества математической подготовки учащихся

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ " Решаем задачи по геометрии"

Создание условий для формирования устойчивых знаний обучающихся по геометрии на базовом уровне.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Решаем задачи по геометрии" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

7 класс - 34 часа, 8 класс - 34 часа. Занятия проходят 1 раз в неделю по одному часу.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Решаем задачи по геометрии"

Лекционно-семинарские занятия, групповые, индивидуальные. Основной тип занятий - практикум.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Решаем задачи по геометрии»

Курс включает в себя основные темы по геометрии за курс 7, 8 классов и направлен на применение знаний геометрического материала при решении сложных задач. Программа составлена по учебнику "Геометрия" под руководством В.Ф. Бутузова.

Тематическое планирование построено в соответствии с содержательными линиями разделов, объединяющими связанные между собой вопросы.

Основной тип занятий – практикум.

Формы работы с учащимися: лекционно-семинарские занятия, групповые, индивидуальные. Форма контроля – осуществляется в виде: тестирование, практические работы.

7 КЛАСС

Модуль 1. Простейшие геометрические фигуры.

Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямая.

Модуль 2. Треугольники.

Треугольник и его виды. Равнобедренный треугольник. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Четыре замечательные точки треугольника. Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Треугольники на клетчатой бумаге

Модуль 3. Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности и её свойства. Центральные и вписанные углы. Длина окружности и площадь круга.

Модуль 4. Площадь фигуры

Площадь плоской фигуры. Площадь прямоугольника, квадрата. Площадь круга и его частей. Площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге

8 КЛАСС

Модуль 1. Параллельные прямые

Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.

Модуль 2. Многоугольники

Выпуклый многоугольник. Правильные многоугольники.

Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Средняя линия трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат. Осевая и центральная симметрии. Четырехугольники на клетчатой бумаге. Вписанная и описанная окружности.

Модуль 3. Решение треугольников

Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.

Модуль 4. Площадь фигуры

Площадь плоской фигуры. Площадь параллелограмма, ромба, трапеции. Площадь круга и его частей. Площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге

В результате изучения курса обучающиеся должны понимать разницу между задачи на вычисление и на доказательство, решать задачи каждого вида.

Геометрические задачи на вычисление.

В результате изучения учащиеся должны понимать, что методы решения геометрических задач обладают некоторыми особенностями, а именно: большое разнообразие, трудность формального описания, взаимозаменяемость, отсутствие чётких границ области применения. Поэтому при решении конкретных задач целесообразно рассматривать несколько подходов, приёмов, методов. Задачи разбираются на темы: углы, треугольники, четырёхугольники, окружность. Особое внимание уделяется аналитическому способу решения задач, доводится до понимания учащимися, что анализ условия задачи, анализ решения задачи – важнейшие этапы её решения.

Геометрические задачи на доказательство.

В результате изучения учащиеся должны проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования. Задачи разбираются на темы: треугольник и его элементы, четырёхугольник и его элементы, окружность и её элементы

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Решаем задачи по геометрии» 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

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобретательных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
 - усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Модули	Кол-во часов	Форма контроля
7 класс			
1	Простейшие геометрические фигуры	8	самост. работа
2	Треугольники	12	самост. работа
3	Окружность	10	самост. работа
4	Площадь фигур	4	зачет
8 класс			
1	Параллельные прямые	8	самост. работа
2	Многоугольники	12	самост. работа
3	Решение треугольников	10	самост. работа
4	Площадь фигур	4	зачет

КАЛЕНДАРНО _ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
Простейшие геометрические фигуры 8 часов			
1	Точка. Прямая. Луч. Отрезок. Угол	1	04.09
2	Угол. Смежные и вертикальные углы	1	11.09
3	Сравнение отрезков и углов	1	18.09
4	Измерение отрезков и углов	1	25.09
5	Равенство геометрических фигур	1	02.10
6	Решение задач	1	09.10
7	Перпендикулярные прямые	1	16.10
8	Самостоятельная работа «Простейшие фигуры»	1	23.10
Треугольники 12 часов			
9	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника		06.11
10	Биссектриса, высота, медиана треугольника.		13.11
11	Равнобедренный треугольник		20.11
12	Равносторонний треугольник		27.11
13	Признаки равенства треугольников		04.12
14	Признаки равенства треугольников		11.12

15	Прямоугольный треугольник		18.12
16	Признаки равенства		

	прямоугольных треугольников	1	25.12
17	Теорема Пифагора	1	15.01
18	Средняя линия треугольника	1	22.01
19	Треугольники на клетчатой бумаге	1	29.01
20	Самостоятельная работа «Треугольники»	1	05.02
Окружность 10 часов			
21	Касательная и секущая к окружности	1	12.02
22	Хорды и дуги	1	19.02
23	Центральные и вписанные углы	1	26.02
24	Центральные и вписанные углы	1	05.03
25	Решение задач на углы, связанные с окружностью	1	12.03
26	Длина окружности и площадь круга	1	19.03
27	Длина окружности и площадь круга	1	02.04

28	Вписанная и описанная окружность	1	09.04
29	Окружность в ОГЭ	1	16.04
30	Практическая работа по теме: «Окружность. Круг»	1	23.04
Площадь фигуры 4 часа			
31	Площадь прямоугольника, квадрата	1	07.05
32	Площадь круга и его частей	1	14.05
33	Площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге	1	14.05
34	Самостоятельная работа «Площадь фигуры»	1	21.05
	Итого	34	

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
Параллельные прямые 8 часов			
1	Углы, образованные при пересечении параллельных прямых	1	06.09
2	Теоремы о параллельных прямых	1	13.09

3	Теоремы о параллельных прямых	1	20.09
4	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	1	27.09
5	Параллельные прямые в ОГЭ	1	04.10
6	Задачи на построение		

7	Решение задач по готовым чертежам	1	18.10
8	Самостоятельная работа «Параллельные прямые»	1	25.10
Многоугольники 12 часов			
9	Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника	1	08.11
10	Параллелограмм	1	15.11
11	Ромб	1	22.11
12	Прямоугольник, квадрат	1	29.11
13	Трапеция, средняя линия трапеции	1	06.11
14	Прямоугольная, равнобедренная трапеция	1	13.11
15	Вписанная в треугольник окружность	1	20.11
16	Описанная около треугольника окружность	1	27.11

17	Вписанная в четырехугольник окружность	1	10.01
18	Описанная около четырехугольника окружность	1	17.01
19	Четырехугольники на клетчатой бумаге	1	24.01
20	Самостоятельная работа по теме: «Многоугольники»	1	31.01
Решение треугольников 10 часов			
21	Тригонометрические функции	1	07.02
22	Среднее геометрическое и		
	двух отрезков		
23	Теорема Пифагора	1	14.02
24	Теорема Пифагора	1	21.02
25	Золотое сечение	1	28.02
26	Решение треугольников	1	07.03
27	Решение треугольников	1	14.03
28	Метод подобия	1	21.03
29	Метод подобия	1	04.04
30	Самостоятельная работа «Решение треугольников»	1	11.04
Площадь фигуры 4 часа			

31	Площадь плоской фигуры. Площадь параллелограмма, ромба	1	18.04
32	Площадь трапеции	1	25.04
33	Площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге	1	02.05
34	Самостоятельная работа «Площадь фигуры»	1	16.05
	Итого	34	

Рекомендуемая литература

1. Атанасян Л. С. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. - М.: Просвещение, 2015.
2. Атанасян, Л. С, Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя / Л. С. Атанасян. - М.: Просвещение, 2015
3. Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 9 кл. / М.: Просвещение, 2017. 4. В. Ф. Бутузов: учебник для 7-9 классов. М.: Просвещение, 2018
5. Задачи по геометрии 7-11 класс под редакцией Мейлера В.М.
6. Т.М.Мищенко. «Дидактические карточки – задания по геометрии 9 класс»
7. «Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии 9 класс» А.В. Фарков
8. Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. Тесты по геометрии. 7 класс. М.: Экзамен, 2013.
9. Н.Б. Мелбникова, Г.А. Захарова. Дидактические материалы по геометрии. 7 класс. М.: Экзамен, 2013.
10. Иченская М. А. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс. М.: Просвещение, 2018.

Электронные ресурсы

<https://fg.resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru>

