

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Муниципальное образование Мамонтовского района Алтайского края

МКОУ "Костинологовская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

Протокол № 16 от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ И.Н.Шуллер

Приказ № 106/1 от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

спецкурса «Наглядная геометрия»

для 7 класса

уровень основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Сафина Т.В.,
учитель математики

с.Покровка 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа спецкурса «Наглядная геометрия» для учащихся 7 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с учебным планом МКОУ «Костинологовская СОШ» на 2023-2024 учебный год и Положением о рабочей программе по учебным предметам, курсам, факультативам и внеурочной деятельности по ФГОС НОО, ООО, СОО.

Цели курса “Наглядная геометрия”

Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

- * развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;
- * формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

Задачи курса “Наглядная геометрия”

* Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач. Основными приемами решения задач являются: наблюдение, конструирование, эксперимент.

* Развивать логическое мышления учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, “в картинках”, познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.

* На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.

* Приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие “геометрическую зоркость”, интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.

* Углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах.

* Способствовать развитию пространственных представлений, навыков рисования.

Место спецкурса в учебном плане Покровской СОШ филиала МКОУ «Костинологовская СОШ»: учебный курс предназначен для учащихся 7 класса; рассчитан на 1 час в неделю/34 часа в год.

Содержание учебного курса

Основные понятия геометрии

Точки, прямые, плоскости. Лучи и отрезки. Взаимное расположение точек и прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые.

Отрезки и углы

Сравнение отрезков. Равенство отрезков. Измерение длин отрезков. Единицы измерения длины. Полуплоскость и угол. Виды углов: острые, прямые, тупые углы, развёрнутый угол. Смежные и вертикальные углы. Сравнение углов. Равенство углов. Биссектриса угла. Градусная величина угла. Измерение величин углов.

Треугольники

Остроугольные, прямоугольные, тупоугольные, равнобедренные, равносторонние треугольники. Гипотенуза и катеты прямоугольного треугольника. Высота, медиана и биссектриса треугольника. Признаки равенства треугольников.

Параллельные прямые

Свойства параллельных прямых. Признаки параллельности прямых.

Окружность. Геометрические места точек

Окружность и круг. Центр и радиус окружности. Хорда и диаметр окружности. Взаимное расположение двух окружностей. Длина окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Геометрическое место точек. Примеры.

Решение задач базового уровня из ОГЭ

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

у учащихся могут быть сформированы:

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

учащиеся получают возможность научиться:

- понимать цель выполняемых действий,
- адекватно оценивать правильность выполнения задания;
- анализировать результаты собственной и коллективной работы по заданным критериям;
- решать творческую задачу, используя известные средства;
- включаться в самостоятельную творческую деятельность.

познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- находить нужную информацию в словарях, энциклопедиях, интернете;
- выбирать наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

учащиеся получают возможность научиться:

- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач; интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ).

коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- решения в совместной деятельности.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темпрограммы	Количество во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Основные понятия геометрии	4	www.ege.edu.ru
2	Отрезки и углы	4	
3	Треугольники	6	
4	Параллельные прямые	4	
5	Окружность. Геометрические места точек	5	
6	Решение задач базового уровня из (ОГЭ)	11	

Поурочное планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Основные понятия геометрии (4)		
1	Первые шаги в геометрии	1
2	Пространство и размерность	1
3	Простейшие геометрические фигуры	1
4	Взаимное расположение точек и прямых на плоскости	1
Отрезки и углы (4)		
5	Сравнение, измерение отрезков	1
6-7	Угол	2
8	Перпендикулярные прямые	1
Треугольники (6)		
9	Признаки равенства треугольников	1
10	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
11-12	Задачи на построение	2
13	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
14	Прямоугольные треугольники	1
Параллельные прямые (4)		
15	Свойства параллельных прямых	1
16-17	Признаки параллельных прямых	2
18	Сумма углов треугольника	1
Окружность. Геометрические места точек (5)		
19	Окружность и круг	1
20	Взаимное расположение прямой и окружности	1
21	Взаимное расположение двух окружностей	1
22	Геометрические места точек	1
23	Задачи на построение	1
Решение задач базового уровня из (ОГЭ) (11 часов)		
24-25	Углы	2
26-28	Треугольник. Равнобедренный треугольник. Прямоугольный треугольник. Решение задач.	3
29-31	Параллельные прямые. Свойства параллельных прямых и признаки параллельности двух прямых	3
32-33	Прямоугольный треугольник	2
34	Итоговый урок	1

Учебно-методический комплект.

1. Геометрия 7./ А Г Мерзляк, В Б Полонский. М: Вентана Граф 2018г
2. Готман Э.Г. Задачи по планиметрии и методы их решения: Пособие для уча-щихся. – М.: Просвещение: АО «Учебная литература», 2009. 240 с.
3. Колягин О.М., Оганесян В.А. Учись решать задачи. М.: Просвещение, 2010.
4. Пойа Д. Математическое открытие. М.: Наука, 2006.
5. Ткачева М.В. Домашняя математика: Кн. для учащихся 7 кл. средн. шк. – М.: Просвещение, 1993. 191 с.
6. Электронные ресурсы: www.ege.edu.ru, свободный доступ