

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 С. МРАКОВО

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждаю»

Заместитель МО

Зам. директора по УМР

Директор МБОУ СОШ № 1 с.  
Мраково

\_\_\_\_\_/ *Ахмедьянова Г.З.*

Протокол № 1

\_\_\_\_\_/ *Ахмедьянова Г.З.*

от 28 августа г. 2020



\_\_\_\_\_/ Арсланбаев И. Р.

# Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая геометрия»

для 9 класса  
на 2020-2021 учебный год.

срок реализации: 1 год

Учителя: Ишкильдина Р.Р.  
Евсеев Д.П

Мраково 2020

## **1. Пояснительная записка**

### **Цели курса “ Практическая геометрия ”**

систематизация имеющихся геометрических представлений и формирование основ геометрических знаний, необходимых в дальнейшем при изучении систематического курса в 9 классах;

формирование изобразительно-графических умений и приемов конструктивной деятельности;

развитие образного и логического мышления;

формирование пространственных представлений, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования в основе курса лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает: Создание учащимся условий для самореализации и самоопределения в профессиональном выборе на основе расширения и углубления знаний при изучении курса «Практическая геометрия».

#### **Задачи:**

1. Формировать представления об эстетическом потенциале и практической значимости геометрии.
2. Развивать умения применять полученные знания при решении практических задач на местности;
3. Вовлекать учащихся в практическую, проектную деятельность с целью личностного развития.
4. Формировать коммуникативные умения и навыки в совместной деятельности.
5. Создать условия для формирования и поддержания устойчивого интереса к математике.

Воспитывать ответственность, усидчивость, целеустремлённость, способность к взаимопомощи и сотрудничеству

Программа рассчитана на 34 часа

## **2.Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

### **«Практическая геометрия»**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

9) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 10) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
  - 11) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
  - 12) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
  - 13) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
  - 14) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) приобретения опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимания идеи измерения длин, площадей, объёмов;
- 4) знакомства с идеями равенства фигур, симметрии; умения распознавать и изображать равные и симметричные фигуры,
- 5) усвоения на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретения навыков их изображения; умения использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира.

3. Содержание программы учебного предмета «Практическая геометрия», реализуемое с помощью учебника

4.

№	Название тем	Количество часов
1.	Углы. Сумма углов треугольника	3
2.	Треугольник. Равнобедренный треугольник	3
3.	Прямоугольный треугольник	3
4.	Признаки параллельности двух прямых	2

5.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4
6.	Четырехугольники. Площадь многоугольников	4
7.	Подобные треугольники	5
8.	Окружность	3
9.	Центральный и вписанный угол	4
10.	Векторы	3
11.	Итого:	34

#### 4.Календарно-тематическое планирование

Дата		№ уро ка	Тема урока	Планируемые результаты		
пл ан	фа кт			Личностные	Предметные	Метапредме тные
		<b>1-3</b>	Углы. Сумма углов треугольника	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Виды углов. Сумма углов треугольника. Решение задач с помощью уравнений.	Находить информацию в дополнительной литературе и интернете.
		<b>4-6</b>	Треугольник. Равнобедренный треугольник	Умеют проводить самооценку собственных действий.	Виды треугольников. Свойства равнобедренного треугольника.	Умеют, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участие в диалоге.
		<b>7-9</b>	Прямоугольный треугольник	Умеют проводить самооценку собственных	Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного	Используют для решения познавательных задач

				действий.	о треугольника.	справочную литературу.
		<b>10-11</b>	Признак и параллельности двух прямых	Активность при решении математических задач.	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых.	Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.
		<b>12-15</b>	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Неравенство треугольника. Синус, косинус, тангенс углов. Решение треугольников	Находить информацию в дополнительной литературе и интернете.
		<b>16-20</b>	Четырехугольники. Площадь многоугольника	Активность при решении математических задач.	Определение всех видов четырехугольников. Формулы площадей. Теорема Пифагора	Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.
		<b>21-24</b>	Подобные треугольники	Активность при решении математических задач.	Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.

		<b>25-27</b>	Окружность	Умеют проводить самооценку собственных действий.	.Вписанные и описанные окружности	Умеют, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участие в диалоге.
		<b>28-31</b>	Центральный и вписанный угол	Умеют проводить самооценку собственных действий.	Определение центрального и вписанного угла	Умеют, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участие в диалоге
		<b>32-34</b>	Векторы		Метод координат. Решение задач	

### Литература

Геометрия. Опорные конспекты. Ключевые задачи. Составитель: Лепехина Т.А Издательство учитель-2019

Опорные задачи по геометрии Планиметрия. Потоскуев Е.В. М 2019

1. Яценко И.В. Математика ОГЭ. Типовые тестовые задания. М., «Экзамен», 2020г.
2. Кочагин В.В., Кочагина М.Н. Математика. 2019. 850 заданий с ответами. М., «Эксмо», 2018 г.
3. Минаева С.С., Мельникова Н.Б. Математика 9 класс. Основной государственный экзамен. Тематические тестовые задания. Два модуля: алгебра, геометрия. М.: «Экзамен», 2019 г.
4. Лаппо Л.Д., Попов М.А. ОГЭ 2019. Математика. Экзаменационный тренажёр. М.: «Экзамен», 2019.

### Сайты для подготовки к занятиям

1. Открытый банк заданий по математике

<http://mathege.ru/or/ege>

2. Демонстрационные варианты

<http://edu.ru/moodle>

3. Открытый сегмент федерального банка тестовых заданий

<http://fipi.ru/view/sections/92/docs>

Федеральный центр тестирования

<http://tgt.edu.ru/>

4. Федеральный институт педагогических измерений

<http://fipi.ru/>