

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Венгеровская средняя общеобразовательная школа»

<p>Рассмотрено на педагогическом совете</p> <p>Протокол № <u>1</u> от <u>«29» 08</u> 2022г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора МОУ «Венгеровская СОШ»</p> <p> И.А.Мариничева <u>«29» 08</u> 2022г.</p>	<p>Утверждаю Директор МОУ «Венгеровская СОШ»</p> <p> И.Ю.Дмитриева Приказ № <u>22</u> от <u>29</u> <u>08</u> 2022г.</p> 
---	---	--

Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Основы начертательной геометрии»
для 9 класса

Количество часов в неделю 1, количество учебных недель 34,
количество часов в год 34

Разработал учитель
высшей категории
Новикова Н.И.

ОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа практикума по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

- 1.ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
- 2.Закон РО № 26-ЗС «Об образовании в РО».
- 3.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
4. Программа разработана на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся вошли эвристические приемы как общего, так и конкретного характера. Эти приемы, в частности, формируются при поиске решения задач различного уровня сложности. Программа «Практикум по математике» предполагает осуществить полный обзор задач, решаемых в 9 классе.

Основная цель курса - развитие творческих способностей, логического мышления обучающихся, углубление знаний, полученных в рамках уроков математики, и расширение общего кругозора ребенка в процессе решения практических задач.

Достижение этих целей обеспечено посредством решения следующих задач:

- Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям.
- Оптимальное развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.
- Воспитание высокой культуры математического мышления.
- Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
- Расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики
- Воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

Личностные, метапредметные, предметные результаты к концу 9 класса

Целью данной программы является направленность на достижение образовательных результатов в соответствии с ФГОС, в частности:

В личностном направлении:

- понимать значение математической науки для развития цивилизации;
- излагать грамотно свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, рассуждать и обосновывать утверждения, приводить примеры;
- проявлять творческое мышление, инициативу, находчивость и активность;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- проявлять усидчивость, целеустремленность и способность к преодолению трудностей.

В метапредметном направлении:

- уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий, корректировать свои действия в соответствии с ситуацией;
- уметь видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной информации;
- уметь выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

В предметном направлении:

- осознавать значение математики для повседневной жизни человека;
- уметь работать с математическим текстом, грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику;
- уметь приводить логические обоснования, простейшие доказательства;
- уметь решать текстовые задачи арифметическим способом;
- овладеть приемами решения уравнений, применения уравнений для решения текстовых задач;
- Уметь применять изученные понятия и методы при решении стандартных и нестандартных текстовых задач.

СОЖЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Четырехугольники

Немного из истории. Как строится изложение геометрии. Четырехугольники: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Решение практических задач на применение знаний о свойствах четырехугольников. Применение знаний о свойствах четырехугольников при решении практических задач.

2. Симметрия

Симметрия и ее виды. Симметричные фигуры. Зеркальное отражение. Опыты с зеркалами. Бордюры. Трафареты. Орнаменты. Паркет. Симметрия помогает решать задачи.

3. Геометрия площади в задачах

Площади многоугольников: треугольника, прямоугольника, квадрата, параллелограмма, ромба, трапеции. Равновеликие многоугольники. Решение практических задач на применение формул площадей многоугольников.

4. Теорема Пифагора

Из истории теоремы Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач. Геометрия клетчатой бумаги. Построение углов 45 и 135 градусов. Признаки подобия треугольников. О подобии произвольных фигур. Решение задач практического содержания на подобие треугольников. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции. Значение их углов для 30, 45, 60 градусов.

5. Геометрические построения

Не отрывая карандаш. Общая схема решения задач на построение. Построения с помощью двухсторонней линейки, угольника. Сведения из истории: классические задачи. Окружность и круг. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники. Итоговое занятие.

КАЛЕНДАРО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	План	Факт
	Четырехугольники	7		
1	Немного из истории. Как строится изложение геометрии	1		
2	Четырехугольники: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат	1		
3	Трапеция	1		
4,5	Решение практических задач на применение знаний о свойствах четырехугольников	2		
6,7	Применение знаний о свойствах четырехугольников при решении практических задач.	2		
	Симметрия	3		
8	Симметрия и ее виды. Симметричные фигуры	1		
9	Зеркальное отражение. Опыты с зеркалами	1		
12	Симметрия помогает решать задачи	1		
	Геометрия площади в задачах	5		
13	Площади многоугольников	1		
14	Равновеликие многоугольники	1		
15-17	Решение практических задач на применение формул площадей многоугольников	3		
	Теорема Пифагора	12		
18	Из истории теоремы Пифагора	1		
19-21	Применение теоремы Пифагора при решении	3		

	практических задач			
22	Геометрия клетчатой бумаги. Построение углов 45 и 135 градусов	1		
23	Признаки подобия треугольников	1		
24	О подобии произвольных фигур	1		
25	Решение задач практического содержания на подобие треугольников	1		
26	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	1		
27	Тригонометрические функции. Значение их для углов 30, 45, 60 градусов	1		
	Геометрические построения	7		
28	Не отрывая карандаша. Общая схема решения задач на построение	1		
29	Построение с помощью двухсторонней линейки, угольника	1		
30	Сведения из истории: классические задачи	1		
31	Окружность и круг. Центральные и вписанные углы	1		
32,33	Вписанные и описанные четырехугольники	2		
34	Итоговое занятие	1		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. «Алгебра. 9 класс» Авторы Макарычев Ю. Н, Миндюк Н. Г., Нешков К. И, Суворова С. Б; под ред. С. А. Теляковского, «Просвещение», 2018
2. Геометрия 7-9 Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др. Геометрия. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. «Просвещение», 2018
3. ГИА. Алгебра. 9 класс. Государственная итоговая аттестация. Типовые тестовые задания / В.В. Мирошин. — М.: Издательство «Экзамен». — 78, [2] с. (Серия «ГИА. 9 класс. Типовые тестовые задания»)
4. Государственная итоговая аттестация (в новой форме). Математика: сборник заданий / Л.Д. Лаппо, М.А. Попов. — М.: Издательство «Экзамен». — 158, [2] с. (Серия «ГИА. Сборник заданий»)
5. Пособия для подготовки к экзаменам.