

Приложение 1 к основной образовательной программе основного общего образования  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Гавринская средняя общеобразовательная школа»

**ПРИНЯТО**

решением методического объединения  
учителей МИФ  
протокол от 27.08.2024 № 1

**СОГЛАСОВАНО:**

Зам.дир.по УР

  
В.В. Дружинина  
27.08.2024 г.

**Рабочая программа  
учебного курса «Избранные задачи планиметрии»  
для основного общего образования**

Срок освоения программы: 1 год (9 класс)

Составители: Цепилова А. А.,  
учитель математики

## Пояснительная записка

Программа элективного курса «Избранные задачи планиметрии» по математике для предпрофильной подготовки в 9 классе составлена на основе авторской программы элективного курса по математике Л. Н. Харламовой (Программа элективного курса для 9 класс по математике. - Волгоград: Учитель, ).

Данный курс «Избранные задачи планиметрии» ориентирован на учащихся 9 классов, которым интересна как сама математика, так и процесс познания нового. Он не дублирует и не является простым углублением содержания основного курса геометрии средней школы.

Курс имеет общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся. Программа данного учебного курса ориентирована на приобретение определенного опыта решения планиметрических задач.

Основные **задачи** изучения курса:

- приобщить учащихся к работе с математической литературой;
- выделять и способствовать осмыслению логических приемов мышления, развитию образного и ассоциативного мышления;
- обеспечить диалогичность процесса обучения математике;
- научить осознанному применению методов решения планиметрических задач;
- обеспечить диалогичность процесса обучения математике;
- способствовать формированию осознанных мотивов дальнейшего изучения математики на более углубленном уровне;
- развивать интерес школьников к геометрии как важнейшей части математики;
- побуждать желание выдвигать гипотезы о неоднозначности решения и аргументированно доказывать их.

Основные **цели** изучения курса:

- создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений;
- расширение кругозора учащихся, повышение мотивации к изучению предмета;
- стимулирование познавательного интереса, развитие творческих способностей;
- развитие умения выделять главное, сравнивать, обобщать изученные факты;
- закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков и умений;
- развитие графической культуры учащихся, развитие геометрического воображения и образного пространственного, логического мышления.

Геометрическая линия является одной из центральных линий курса математики. Она предполагает систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовку аппарата для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии. Для успешного выполнения этих заданий необходимы прочные знания основных геометрических фактов и опыт в решении геометрических задач.

### Планируемые результаты освоения элективного курса «Избранные задачи планиметрии»

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса планиметрии;
- освоить основные приемы решения задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;

- познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
- повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов;
- проводить полное обоснование при решении задач;
- овладеть приемами исследовательской деятельности.

Курс призван помочь ученику оценить, как свой потенциал с точки зрения перспективы дальнейшего обучения в классе информационного профиля, так и повысить уровень общей математической подготовки.

**Промежуточная аттестация** среднее арифметическое накопленных четвертных отметок, зафиксированных в классном журнале. Проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МАОУ «Тавринская СОШ»

### **Содержание элективного курса «Избранные задачи планиметрии»**

#### Тема 1. Решение треугольников (3 часа).

Повторение тем: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника», «Теорема Пифагора», «Теорема синусов и косинусов», «Основные тригонометрические тождества, вписанные и описанные окружности»

Форма занятия: беседа, практическая работа, работа на компьютере.

Метод обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

#### Тема 2. Четырехугольники (3 часа).

Параллелограмм и трапеция, вписанные и описанные четырехугольники.

Форма занятия: беседа, практическая работа, работа на компьютере.

Метод обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

#### Тема 3. Решение задач по теме «Площади» (3 часа).

Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции; применение разнообразных формул площади треугольника, площади подобных фигур.

Форма занятия: беседа, практическая работа, работа на компьютере.

Метод обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

#### Тема 4. Решение задач по теме «Вписанные и описанные окружности» (3 часа).

Окружности, вписанные и описанные около треугольника, применение формул:

Форма занятия: беседа, практическая работа, работа на компьютере.

Метод обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

#### Тема 5. Компьютерная модель «Решение треугольников». (2 часа).

Предполагает проверку знаний и умений по данной теме с помощью программы «Планиметрия»

Форма занятия: практическая работа, работа на компьютере.

Метод обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

Тема 6. Компьютерная модель «Четырехугольники. Вписанные и описанные окружности». (2 часа).

Предполагает проверку знаний и умений по данной теме с помощью программы «Планиметрия»

Форма занятия: практическая работа, работа на компьютере.

Метод обучения: выполнение тренировочных задач.

Формы контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

Тема 7. Итоговое занятие «Проверь себя» (1 час).

«Круглый стол» по обсуждению зачетных задач.

Форма занятий: практическая работа.

Методы занятий: тестовые задания.

Форма контроля: итоговый тест.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Решение треугольников.	3			<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
2.	Четырехугольники	3			<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
3.	Решение задач по теме «Площади»	3			<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
4.	Решение задач по теме «Вписанные и описанные окружности»	3			<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
5.	Компьютерная модель «Решение треугольников».	2			<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
6.	Компьютерная модель «Четырехугольники . Вписанные и описанные окружности».	2			<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
7.	Итоговое занятие «Проверь себя»	1	1		
	<b>Итого</b>	<b>17</b>	<b>1</b>		

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
2.	Теорема Пифагора. Теорема синусов и косинусов.				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
3.	Основные тригонометрические тождества, вписанные и описанные окружности				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
4.	Параллелограмм и трапеция, вписанные и описанные четырехугольники.				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
5.	Параллелограмм и трапеция, вписанные и описанные четырехугольники.				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
6.	Параллелограмм и трапеция, вписанные и описанные четырехугольники.				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
7.	Решение задач по теме «Площади»				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
8.	Решение задач по теме «Площади»				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
9.	Решение задач по теме «Площади»				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
10.	Решение задач по теме «Вписанные и описанные окружности».				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
11.	Решение задач по теме «Вписанные и описанные окружности».				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
12.	Решение задач по теме «Вписанные и описанные окружности».				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
13.	Компьютерная модель «Решение треугольников».				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
14.	Компьютерная модель «Решение треугольников».				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
15.	Компьютерная модель «Четырехугольники. Вписанные и описанные				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>

	окружности».				
16.	Компьютерная модель «Четырехугольники. Вписанные и описанные окружности».				<a href="http://www.tmn.fio.ru/works/">http://www.tmn.fio.ru/works/</a>
17.	Итоговое занятие «Проверь себя».	1	1		
Всего		17	1	0	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 203213900564843355954824568531281433305066908405

Владелец Соколова Елена Анатольевна

Действителен с 10.10.2024 по 10.10.2025