

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени Золотарева Петра Ивановича
с.Летниково муниципального района Алексеевский Самарской области

«Проверено»
учитель, и.ф.о.заместителя
директора УР Зубцова НН. *НН*
«31» августа 2020 г.



«Утверждаю»
И.О. директора ГБОУ СОШ с. Летниково
С.И. Симонов
«31» августа 2020 г.
Приказ «31.08» 2020 г.

Рабочая программа
по факультативному курсу «Наглядная геометрия»
для 9 класса

Рассмотрено на МО учителей естественно-научного цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Руководитель МО *С.Д.* Симонова С.Д.

Разработчик программы:
учитель математики Симонова Светлана Дмитриевна

с. Летниково, 2020 г.

Аннотация

Рабочая программа факультативного курса «Наглядная геометрия» по математике составлена в соответствии с требованиями Федерального закона «Об Образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года (с изменениями и дополнениями); в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями), основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Летниково, утверждённой приказом директора № 98 от 31.08.2016 г. На основе примерных программ по предмету в соответствии с линией УМ

1.. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : учеб.пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова].— М. : Просвещение, 2018.

Пояснительная записка

Общеизвестно, что 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, необходимого для изучения смежных дисциплин (физики, черчения и т.д.) и курса стереометрии.

С другой стороны, необходимость усиления геометрической линии обусловливается следующей проблемой: Задание второй части единого государственного экзамена предполагает решение геометрических задач. Итоги экзамена показали, что учащиеся плохо справлялись с этими заданиями или вообще не приступали к ним. Для успешного выполнения этих заданий необходимы прочные знания основных геометрических фактов и опыт в решении геометрических задач.

Данный факультативный курс «Наглядная геометрия» разработан на основе факультативного курса «Избранные задачи по планиметрии»/авт.-сост. Л.Н.Харламова.- Волгоград: Учитель, 2007.- 89с и рассчитан для изучения в 9 классе.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Цель курса:

1. Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.
2. Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Задачи курса:

- Приобщить учащихся к работе с математической литературой;
- научить решать задачи повышенного уровня сложности;
- развить представления, учащихся о возможности приложения математики к другим наукам;
- развить познавательный интерес и творческие способности учащихся;
- научить применять полученные знания на практике;
- выделять и способствовать осмыслению логических приемов мышления, развитию образного и ассоциативного мышления;
- обеспечить диалогичность процесса обучения математике.

Содержание курса выстроено от простого к сложному.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся. Программа предусматривает межпредметные связи с другими учебными дисциплинами: физикой, черчением, что дает возможность расширить кругозор

учащихся, углубить их знания и улучшить качество обучения. Предполагает систематизацию и обобщающее повторение ключевых тем курса планиметрии: решение треугольников, вписанные и описанные окружности, применение тригонометрии и т.д. с использованием компьютерных технологий.

Учащиеся **должны знать:**

1. Ключевые теоремы, формулы курса планиметрии в разделе «Треугольники», «Четырехугольники».
2. Основные алгоритмы решения треугольников.

Учащиеся должны **уметь:**

1. Применять имеющиеся теоретические знания при решении задач.

Содержание обучения.

Тема 1.

Предполагает прохождение тем: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника», «Теорема Пифагора», «Теорема синусов и косинусов», «Основные тригонометрические тождества», «Вписанные и описанные окружности»

Тема 1.

Параллелограмм и трапеция, вписанные и описанные четырехугольники, компьютерная модель «Четырехугольники»

Тема 2.

Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции; применение разнообразных формул площади треугольника, площади подобных фигур. Компьютерная модель «Измерение площади»

Тема 3.

Предполагает прохождение тем: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника», «Теорема Пифагора», «Теорема синусов и косинусов», «Основные тригонометрические тождества», «Вписанные и описанные окружности»

Тема 4.

Окружности, вписанные и описанные около треугольника

Содержание курса

№ урока	Название разделов и тем	Количество часов
	1. Четырехугольники (8 ч)	
1-2	Прямоугольник и квадрат	2
3-4	Параллелограмм и ромб	2
5-6	Трапеция	2
7-8	Вписанные и описанные четырехугольники	2
	2. Площади (13ч)	
9-10	Площадь прямоугольника	2
11-13	Площадь параллелограмма	3
14-16	Площадь треугольника	3
17-18	Площадь трапеции	2
19-20	Применение разнообразных формул площади треугольника	2

21	Площади подобных фигур	1
	2. Решение треугольников (10 ч)	
22-23	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	2
24-25	Теорема Пифагора	2
26-27	Теорема синусов и косинусов	2
28-29	Основные тригонометрические тождества	2
30-31	Вписанные и описанные окружности	2
	4. Вписанные и описанные окружности (3 ч)	
32-34	Окружности, вписанные и описанные около треугольника	3