


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа № 1 «Образовательный центр»  
п.г.т. Смышляевка муниципального района Волжский Самарской области  
(ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» п.г.т. Смышляевка)**

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель методического объединения  Абакумова Е.Г. Протокол № <u>1</u> от « <u>03</u> » <u>09</u> 201 <u>8</u> г.	<b>«Проверено»</b> Заместитель директора по УВР  И.О.Анпилогова От « <u>03</u> » <u>09</u> 201 <u>8</u> г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» п.г.т. Смышляевка  А.М.Ларин приказ № <u>13/2</u> - <u>09</u> От « <u>04</u> » <u>09</u> 201 <u>8</u> г. 
---	---	---

**Рабочая программа по предпрофильному курсу  
«Функция: просто, сложно, интересно»**

Наименование учебного предмета: Математика

Класс 9

Уровень общего образования: основное общее

Учителя: Абакумова Е.Г., Титова Т.Ю.

Срок реализации программы 9 классы

Уровень реализации образовательной программы базовый

Планирование составлено на основе рабочей программы:

Авторская программа элективных курсов по математике для 8-9 классов (автор М.Е.

Козина. Изд. «Учитель» Волгоград, 2016)

Рабочую программу составили:  
Абакумова Е.Г., Титова Т.Ю.  
Учителя математики

## Пояснительная записка

Рабочая программа предпрофильного курса по математике "Функция: просто, сложно, интересно" предназначена для учащихся 9 классов общеобразовательной школы в рамках предпрофильной подготовки.

Данная рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 (с изменениями и дополнениями)
- Авторская программа элективных курсов по математике для 8 – 9 классов (автор М.Е. Козина. Изд. «Учитель» Волгоград, 2016);

При выборе программы учитывалось следующее:

- соответствие требованиям образовательного стандарта и примерной программе элективных курсов по математике для 8-9 классов, полное и детальное отображение всех ее основных тем;
- программа конкретизирует содержание предметных тем и дает распределение учебных часов по разделам курса;
- **Информационно-методическая** функция программы позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета.
- **Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.
- **Контролирующая функция** заключается в том, что программа, задавая требования к содержанию речи, коммуникативным умениям, к отбору языкового материала и к уровню обученности школьников на каждом этапе обучения, может служить основой для сравнения полученных в ходе контроля результатов.

### Общая характеристика учебного предмета

Профильное обучение в старших классах стало требованием времени, но переход к нему достаточно труден. Предпрофильные курсы, проводимые в 8-9 классах призваны помочь школьникам объективно оценить свои способности к обучению по различным профилям, осуществить выбор профиля, соответствующего способностям и интересам.

Курс "Функция: просто, сложно, интересно" углубляет знания о свойствах функций, содержит темы выходящие за рамки школьной программы, готовит не только к сдаче экзамена в 9 классе, но и рассматривает задания ЕГЭ.

**Изучение данного курса по математике на ступени основного общего направлено на достижение следующих целей:**

- ✓ овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- ✓ интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- ✓ формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- ✓ воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.



### **Цели изучения предпрофильного курса в 9 классе:**

- развитие у учащихся интереса к предмету;
- возможность удовлетворить свою любознательность, и почувствовать красоту математики;
- создание условий для обоснованного выбора учащимися профиля обучения в старшей школе через оценку собственных возможностей в освоении математического материала на основе расширения представлений о функции.

### **Задачи:**

- закрепить основы знаний о функциях и их свойствах;
- расширить представления о свойствах функций;
- сформировать умение "читать" графики и называть свойства по формулам;
- совершенствовать интеллектуальные и речевые умения путем обогащения математического языка;
- развивать логическое мышление и интуицию.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса:**

**Личностными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по математике являются:

- ✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- ✓ формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- ✓ воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- ✓ формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

**Метопредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по математике являются:

- ✓ развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- ✓ формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по математике являются:

#### **Основные понятия. Числовые функции**

Выпускник научится:

- ✓ понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- ✓ строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- ✓ понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

- ✓ *Выпускник получит возможность научиться:*
- ✓ *проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);*
- ✓ *использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.*

### Содержание курса

- **Функции. Свойства функции.** Историко-генетический подход к понятию «функция». Способы задания функций. Четные и нечетные функции. Монотонность функции. Ограниченные и неограниченные функции. Исследование функции элементарными способами
- **Построение графиков функций.** Геометрические преобразования графиков функций. Построение графиков кусочно-заданных функций. Построение графиков, содержащих модуль.
- **Функционально – графический метод решения уравнений.** Решение уравнений с помощью построения графиков функций.

### Тематическое планирование

№	Раздел	№ занятия	Тема	Кол-во часов	Сроки
1.	Введение	1-2	Подготовительный этап: постановка цели, проверка владения базовыми знаниями.	1	Сент.
2	Функции и их свойства	3-4	Историко-генетический подход к понятию «функция»	1	
		5-6	Способы задания функций	1	
		7-10	Четные и нечетные функции	2	Окт.
		11-14	Монотонность функции	2	
		15-18	Ограниченные и неограниченные функции	2	
		19-22	Исследование функции элементарными способами	2	
		23-26	Построение графиков функций	2	
3	Функционально-графический метод решения уравнений	27-30	Функционально-графический метод решения уравнений	2	
		31-32	Функция: просто, сложно, интересно(дидактическая игра «Восхождение на вершину знаний»)	1	
		33-34	Функция: просто, сложно, интересно( презентация «Портфеля достижений»)	1	