

городского округа Самара

Программа рассмотрена на
заседании

ШМО

учителей точных наук

Протокол № 1 от
« 29 » 08 2016г.

Председатель МО

/Ахмерова И.Г./

Проверено

« 30 » 08 2016 г.

Зам. директора по УВР

/Копасова Е.А./

Утверждаю

Директор школы

/Поспелова Л.В./

Приказ

от « 01 » 09 2016г.



ПРОГРАММА

предпрофильного курса

«Проценты на все случаи жизни»

Планирование разработано на основе «Программы общеобразовательных учреждений». 9Б класс.

Допущено Министерством образования РФ

Уровень общего образования: основное общее образование

Планирование разработала: Утянкина Галина Николаевна, учитель математики

Количество часов: 34 часа (34 недели, 1 час в неделю)

Самара, 2016 год

Пояснительная записка.

Предпрофильный курс “Математика вокруг нас” предназначен для занятий в 9 классах для учащихся, которые имеют средний и высокий уровень обученности по математике, а также хотят получить дополнительные знания по некоторым темам предмета.

Предлагаемый курс является развитием системы ранее приобретенных знаний, позволяет вызвать у школьников интерес к математике и профильной подготовке в старших классах. Необходимость существенного повышения экономической грамотности и развития мышления молодежи является очень важной для нашей страны

Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры.

Программой предусматривается оказание помощи учащимся в систематизации математических знаний. Взглянуть с разных точек зрения на уже известные темы, значительно расширить круг математических вопросов, которые не рассматриваются в школьном курсе. Расширяя математический кругозор, учащиеся совершенствуют технику решения сложных задач, улучшают подготовку к аттестации.

Цель курса: сформировать у учащихся представление о широком применении математического аппарата;
создать условия для усвоения основных алгоритмов;
формировать интерес к предмету;
оценить возможности в выборе осознанного пути.

Задачи курса: обеспечить усвоение приемов решения задач, уравнений, неравенств;
совершенствовать владение техникой тождественных преобразований;
владение экономической терминологией.

Выбор типов задач и методов их решения обусловлен выше названными целями и соответствует содержанию разработанной программы для классов данного профиля.

II. Содержание курса “Математика вокруг нас” для учащихся 9 класса.

№	Общеобразовательная программа	Дополнительные темы
1.	Линейные уравнения	1. Линейные уравнения, содержащие параметры. 2. Линейные уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. 3. Математическое моделирование. Экономические задачи, задачи с параметрами, задачи на проценты.
2.	Квадратные уравнения	1. Квадратные уравнения с параметрами, где $D=a^2$ или $D=const$. 2. Линейные и квадратные уравнения с модулем.

		3. Прикладные задачи (экономические, с параметрами, на проценты).
3.	Неравенства	1. Линейные неравенства с параметрами. 2. Квадратные уравнения с параметрами, где $D=ax+b$. 3. Линейные неравенства с модулем. 4. Линейные и квадратные уравнения с модулем. 5. Прикладные задачи (экономические, с параметрами, на проценты).

Данный курс рассчитан на 17 часов, предполагает компактное и четкое изложение теоретических вопросов, решение типичных задач, самостоятельные работы, разноуровневые тесты, зачет. Основные формы учебных занятий: лекция, семинар, творческие задания. Далее приводится примерное распределение учебного времени.

№	Содержание	Кол-во часов	Знания и умения
1.	Линейные уравнения, содержащие параметры.	1	Решение линейных уравнений с параметрами.
2.	Линейные уравнения, содержащие переменную под знаком модуля.	1	Решение линейных уравнений, содержащих переменную под знаком модуля.
3.	Математическое моделирование.	3	Знание понятия модели и моделирования. Решение задач на проценты, задач экономического содержания, задач с параметрами.
4.	Квадратные уравнения с параметрами.	1	Решение квадратных уравнений с параметрами
5.	Линейные и квадратные уравнения с модулем.	1	Решение линейных и квадратных уравнений с модулем.
6.	Прикладные задачи.	1	Решение задач на составление квадратного уравнения.
7.	Линейные неравенства с параметрами.	1	Решение линейных неравенств с параметрами.
8.	Квадратные уравнения с параметрами.	1	Решение квадратных уравнений с параметрами.
9.	Линейные неравенства с модулем.	2	Решение линейных неравенств с модулем.
10.	Линейные и квадратные уравнения с модулем.	2	Решение линейных и квадратных уравнений с модулем.
11.	Текстовые задачи на составление неравенств.	2	Решение задач на составление неравенств.
12.	Работа в парах.	1	
	Всего	17	

«ПРОЦЕНТЫ НА ВСЕ СЛУЧАИ ЖИЗНИ».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Предлагаемый курс посвящен одной из важнейших тем математики «Процентные исчисления». В рамках общеобразовательной школы «Процентам» уделяется несправедливо мало учебного времени, а, следовательно, уровень знаний, необходимый для приобретения умений, навыков для свободного оперирования ими на уроках математики, химии, физики и просто в быту, оказывается недостаточным.

Тема «Проценты» является универсальной в том смысле, что она связывает между собой многие точные и естественные науки, бытовые и производственные сферы жизни.

Понятие «проценты» вошло в нашу жизнь не только с уроками в средней школе и с проведением сложных научно-исследовательских работ, не только с выпечкой кулинарных изделий приготовлением лакомств, солений и варений, оно буквально атакует нас в пору утверждения рыночных отношений в экономике, в пору банкротств, инфляций, девальваций. Проценты творят чудеса. Зная их, бедный может стать богатым. Обманутый вчера в торговой сделке покупатель сегодня обоснованно требует процент торговой скидки. Вкладчик сбережений учится жить на проценты, грамотно размещая деньги в прибыльное дело.

Этот курс направлен на то, чтобы вооружить желающих дополнительными знаниями по процентным исчислениям для использования их не только в учебно-познавательном процессе, но и в повседневной жизни - при расчете выгоды банковской сделки, рентабельности бизнеса, коммерческого предложения.

Проценты на все случаи жизни.

№ урока	Тема и содержание	Всего часов
1	Что мы знаем о процентах из школьного курса.	1
2,3	Проценты на экзаменах по математике.	2
4,5	Проценты на уроках химии.	2
6,7	Проценты на уроках физики.	2
8,9	Задачи на процентный прирост и вычисление «сложных процентов».	2
10,11	Задачи на концентрацию и процентное содержание.	2
12,13	Что, значит, жить на проценты? Доходность.	2
14,15	Ценные вклады. «Лучший вклад на сегодня»	2
16	Государственные краткосрочные облигации (ГКО).	1
17	«Математик – бизнесмен» игра.	1