

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА №57» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол №1 от 25.08.2020г.

Руководитель ШМО

Кузнецова О.А.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ Школа № 57

г.о. Самара

Лариса Ю. Е. Хархалуп
26. 08. . 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Школа № 57
г.о. Самара

Людмила Л.И. Тюфтяева
Приказ №163-р от 17.08.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Математика: избранные вопросы»

**Среднее общее образование
11 классы**

Составитель: учитель математики Кузнецова О.А.

Паспорт рабочей программы

Уровень общего образования	Среднее общее образование
Классы	11
Наименование курса	«Математика: избранные вопросы»
Количество часов в неделю	1 час
Количество часов в год	34 часа
Количество часов за уровень реализации	34 часа
Срок реализации программы	1 год
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями	ФГОС СОО
Направленность курса	Углубление отдельных тем образовательных учебных предметов
Рабочая программа составлена на основе авторской программы	Лукичева Е.Ю. Математика: избранные вопросы. Санкт-Петербург 2019, ГБУ ДПО Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, Институт общего образования Кафедра математического образования и информатики

Раздел 1.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения программы элективного курса «Математика: избранные вопросы»

Программа данного элективного курса ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов математики, которые входят в содержание единого государственного экзамена. Курс дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старших школьников, их аналитических и синтетических способностей. Основная идея данного элективного курса заключена в расширении и углублении знаний учащихся по некоторым разделам математики, в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена, а для некоторых школьников - необходимых для продолжения образования.

Личностные результаты освоения курса:

- способность к самостоятельным решениям в области управления личными финансами;
- сформированность сознательного, активного и ответственного поведения на финансовом рынке: поведения личности, уважающей закон, осознающей свою ответственность за решения, принимаемые в процессе взаимодействия с финансовыми институтами;
- понимание прав и обязанностей в сфере управления личными финансами;
- готовность вести диалог с членами семьи, представителями финансовых институтов по вопросам управления личными финансами, достигать в нем взаимопонимания;
- готовность и способность к финансовому образованию и самообразованию во взрослой жизни;
- сознательное отношение к непрерывному финансовому самообразованию как условию достижения финансового благополучия;

- способность обучающегося осуществлять коммуникативную деятельность со сверстниками и педагогом в рамках занятий по финансовой грамотности.

Метапредметные результаты освоения курса:

- умение самостоятельно определять финансовые цели и составлять планы по их достижению, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
- умение выявлять альтернативные пути достижения поставленных финансовых целей;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения финансовых проблем;
- умение ориентироваться в различных источниках информации финансового характера, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение определять назначение и функции различных финансовых институтов, ориентироваться в предлагаемых финансовых продуктах, оценивать последствия их использования;
- умение общаться и взаимодействовать с учащимися и педагогом в рамках занятий по финансовой грамотности.

Предметные результаты освоения курса:

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

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

Оценка достижений планируемых результатов

Успешность освоения курса оценивается на итоговом зачете оценкой «зачет-незачет».

Возможные критерии «зачет-незачет»:

«Зачет»

Обучающийся освоил идеи и методы данного курса в такой степени, что может

справиться со стандартными заданиями (без проявления творческих способностей).

или

обучающийся освоил наиболее простые идеи и методы курса, что позволило ему достаточно успешно выполнять простые задания

В остальных случаях ставится «незачет».

Раздел 2.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «Математика: избранные вопросы»

Модуль «Текстовые задачи»

Практико-ориентированные задачи. Задачи на проценты. Банковские вклады, кредиты. Задачи на движение. Задачи на движение по реке. Задачи на движение по окружности. Задачи на определение средней скорости движения. Задачи на совместную работу. Задачи на смеси и сплавы. Задачи на разбавление. Простейшие задачи с физическими формулами. Задачи с физическим содержанием, сводящиеся к решению линейных и квадратных уравнений и неравенств. Нахождение наименьшего достаточного и наибольшего возможного количества.

Модуль «Тригонометрия»

Простейшие тригонометрические уравнения. Прикладные задачи, сводящиеся к решению простейших тригонометрических уравнений и неравенств. Область значений тригонометрических функций. Решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем, содержащих переменную под знаком модуля. Решение более сложных тригонометрических уравнений и их систем, с применением нестандартных методов. Использование основных свойств тригонометрических функций в задачах с параметрами. Тригонометрические уравнения, системы уравнений, содержащие параметр.

Модуль «Планиметрия»

Многоугольники. Окружность. Углы в окружности. Вписанная и описанная окружности. Площади плоских фигур. Правильные многоугольники. Векторы. Скалярное произведение векторов. Метод координат.
Планиметрические задачи повышенной сложности.

Раздел 3.
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
элективного курса «Математика: избранные вопросы»

№	Тема	Количество часов	Практические работы
1	Текстовые задачи	11	9
2	Тригонометрия	11	8
3	Планиметрия	11	8
	Итоговое занятие	1	
	Всего	34	25

Приложение**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
элективного курса «Математика: избранные вопросы»**

№	Тема	Количество часов	Дата (№ учебной недели)
	Текстовые задачи (11ч)		
1	Задачи на движение	1	1
2	Задачи на совместную работу	1	2
3	Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1	3
4	Задачи, связанные с банковскими расчетами	1	4
5	Задачи, связанные с банковскими расчетами	1	5
6	Задачи, связанные с банковскими расчетами	1	6
7	Задачи, связанные с банковскими расчетами	1	7
8	Задачи на смеси, сплавы и растворы	1	8
9	Задачи на смеси, сплавы и растворы	1	9
10	Задачи на оптимизацию	1	10
11	Задачи на оптимизацию	1	11
	Тригонометрия (11ч)		
12	Тригонометрические уравнения	1	12
13	Тригонометрические уравнения	1	13
14	Тригонометрические уравнения	1	14
15	Тригонометрические уравнения	1	15
16	Системы тригонометрических уравнений	1	16
17	Системы тригонометрических уравнений	1	17
18	Системы тригонометрических уравнений	1	18
19	Системы тригонометрических уравнений	1	19
20	Простейшие тригонометрические неравенства	1	20
21	Простейшие тригонометрические неравенства	1	21
22	Простейшие тригонометрические неравенства	1	22
	Планиметрия (11ч)		

№	Тема	Количество часов	Дата (№ учебной недели)
23	Задачи на решение треугольников, вычисление площадей плоских фигур	1	23
24	Задачи на решение треугольников, вычисление площадей плоских фигур	1	24
25	Задачи на решение треугольников, вычисление площадей плоских фигур	1	25
26	Задачи на решение треугольников, вычисление площадей плоских фигур	1	26
27	Векторы. Метод координат	1	27
28	Векторы. Метод координат	1	28
29	Векторы. Метод координат	1	29
30	Векторы. Метод координат	1	30
31	Планиметрические задачи повышенной сложности	1	31
32	Планиметрические задачи повышенной сложности	1	32
33	Планиметрические задачи повышенной сложности	1	33
34	Итоговое занятие	1	34