

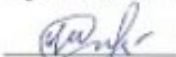
Муниципальное общеобразовательное учреждение –  
Средняя общеобразовательная школа №2  
города Унеча Брянской области

Выписка

из основной образовательной программы основного общего образования

РАССМОТРЕНО


Руководитель ШМО

 Шкрёбнева С.Б.

Протокол №1  
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Прокопенко О.Д.

«29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО КУРСА «ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА

«МАТЕМАТИКА»»

для среднего общего образования


Срок освоения: 1 год (10 класс)

Составители: учитель математики Короленко А.М.

Выписка верна

«31» августа 2023г.

Директор школы

 Кургуз Е.А.



г. Унеча 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «За страницами учебника математики» для обучающихся 10 класса составлена на основе программы среднего (полного) общего образования (профильный уровень) по математике и на основе ФГОС ООО, кодификатора требований к уровню подготовки выпускников по математике, кодификатора элементов содержания по математике для составления КИМов ЕГЭ 2024 г.

Данный элективный курс является предметно - ориентированным для учащихся 10 класса общеобразовательной школы при подготовке к ЕГЭ по математике (профильный уровень) и направлен на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного уровня сложности, на удовлетворение познавательных потребностей и интересов старшеклассников в различных сферах человеческой деятельности, на расширение и углубление содержания курса математики с целью дополнительной подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ. А также дополняет изучаемый материал на уроках системой упражнений и задач, которые углубляют и расширяют школьный курс алгебры и начал анализа, геометрии и позволяет начать целенаправленную подготовку к сдаче ЕГЭ.

В ходе изучения курса создаются условия для формирования и развития у обучающихся самоанализа, обобщения и систематизации полученных знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;

успешная подготовка учащихся 10 классов к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ (часть 2), к продолжению образования;

углубляются и систематизируются знания учащихся по основным разделам математики, необходимых для применения в практической деятельности;

учащихся познакомятся с некоторыми методами и приемами решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника математики;

сформируется умение применять полученные знания при решении нестандартных задач;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Программа рассчитана на год обучения в объеме 34 часов

## Содержание изучаемого курса

### Планиметрия

Треугольники и их свойства. Окружности и треугольники. Четырёхугольники и их свойства. Окружности и четырёхугольники. Многоугольники и их свойства. Окружности и многоугольники. Системы окружностей.

### Задачи с экономическим содержанием

Задачи на вклады, методы их решения. Задачи на кредиты, методы их решения. Задачи на акции и другие ценные бумаги, методы их решения. Задачи на оптимальный выбор, методы их решения.

### Уравнения и неравенства

Рациональные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения и неравенства. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства. Неравенства с логарифмами по переменному основанию. Уравнения и неравенства с модулем. Уравнения и неравенства смешанного типа. Тригонометрические уравнения. Решение

тригонометрических уравнений различными методами (разложение на множители, введение вспомогательного угла, замена переменной, оценка левой и правой частей и другие). Методы отбора корней, удовлетворяющих заданным условиям.

### **Планируемые результаты изучения курса « За страницами учебника математики»**

Программа внеурочной деятельности по математике направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Личностных:

- 1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 2) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 3) развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;
- 4) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметных:

- 1) овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 2) самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- 3) творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Коммуникативные:

- 1) умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- 2) адекватное восприятие языка средств массовой информации;
- 3) владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);
- 4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;
- 5) использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивных:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
- 3) объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
- 4) умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
- 5) конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
- 6) умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
- 7) осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Предметных:

базовый уровень:

- 1) развитие представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; решение логических задач;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 5) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 6) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

углубленный уровень:

- 1) сформированность понятийного аппарата по основным курсам математики; знание основных теорем, формул и умения их применять; умения находить нестандартные способы решения задач;
- 2) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 3) освоение математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне.

### Тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Количество часов
	<b>Планиметрия</b>	<b>10</b>
1	Треугольники и их свойства	1
2	Треугольники и их свойства	1
3	Окружности и треугольники	1
4	Окружности и треугольники	1
5	Четырёхугольники и их свойства	1
6	Окружности и четырёхугольники	1
7	Окружности и четырёхугольники	1
8	Многоугольники и их свойства. Окружности и	1

	многоугольники.	
9	Системы окружностей	1
10	Системы окружностей	1
	<b>Задачи с экономическим содержанием</b>	<b>12</b>
11	Задачи на вклады, методы их решения	1
12	Задачи на вклады, методы их решения	1
13	Задачи на вклады, методы их решения	1
14	Задачи на кредиты, методы их решения	1
15	Задачи на кредиты, методы их решения	1
16	Задачи на кредиты, методы их решения	1
17	Задачи на акции и другие ценные бумаги, методы их решения	1
18	Задачи на акции и другие ценные бумаги, методы их решения	1
19	Задачи на акции и другие ценные бумаги, методы их решения	1
20	Задачи на оптимальный выбор, методы их решения	1
21	Задачи на оптимальный выбор, методы их решения	1
22	Задачи на оптимальный выбор, методы их решения	1
	<b>Уравнения и неравенства</b>	<b>12</b>
23	Рациональные уравнения и неравенства	1
24	Рациональные уравнения и неравенства	1
25	Иррациональные уравнения и неравенства	1
26	Иррациональные уравнения и неравенства	1
27	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1
28	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	1
29	Неравенства с логарифмами по переменному основанию	1
30	Неравенства с логарифмами по переменному основанию	1
31	Уравнения и неравенства смешанного типа	1
32	Тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений различными методами (разложение на множители, введение вспомогательного угла, замена переменной, оценка левой и правой частей и другие). Методы отбора корней, удовлетворяющих заданным условиям	1
33	Тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений различными методами (разложение на множители, введение вспомогательного угла, замена переменной, оценка левой и правой частей и другие). Методы отбора корней, удовлетворяющих заданным условиям	1
34	Тригонометрические уравнения. Решение	1

	тригонометрических уравнений различными методами (разложение на множители, введение вспомогательного угла, замена переменной, оценка левой и правой частей и другие). Методы отбора корней, удовлетворяющих заданным условиям	
<b>Всего</b>		<b>34</b>