

ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ „ХРИСТО БОТЕВ“

5084 с. Беброво, общ. Елена
Ул. „Трета“ №8

e-mail: info-300302@edu.mon.bg
телефон: 0879257822



УТВЪРЖДАВАМ

Директор:
/Ст. Петкова - Добрева

УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА ЗА ИЗБИРАЕМИ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ (РАЗШИРЕНА ПОДГОТОВКА)

VII КЛАС

ЗА УЧЕБНАТА 2025/2026 ГОДИНА

I учебен срок: 18 седм. x 1 час = 18 часа

II учебен срок: 18 седм. x 1 час = 18 часа

Общо: 36 часа

Учебник: „Математика за 7. клас“, издателство „Просвета – София 1945“

Изготвил:
/Мирем Османова/

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма за ИУЧ обхваща учебното съдържание от заложените в ДООИ ядра и е естествено продължение на учебната програма за ЗУП по математика в VII клас. Програмата задава учебното съдържание по математика за ИУЧ, определено от:

- Стандартите, които учениците покриват в резултат на завършване на основната степен на обучение
- Резултатите, които учениците трябва да постигнат в резултат на задължителната подготовка
- Възможностите на учебния план
- Възможностите за разширяване и надграждане на учебното съдържание от задължителната подготовка
- Интегралния характер на математическите знания и връзките им с учебното съдържание по останалите предмети
- Практико-приложния характер на математическите умения на този етап на обучение

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА – ИУЧ:

- Покриване на общообразователния минимум, заложен в ДООИ за ЗУП – реализират се чрез задачи с тренировъчен характер и използване на илюстративни материали
- Разширяване и надграждане на математическите знания и умения – Реализират се чрез запознаването с нови свойства, логически връзки и отношения. По-голяма част от задачите са естествено продължение на изучаваното в часовете за ЗУП, като са включени понятия и идеи, разширяващи и допълващи знанията на учениците
- Формиране на потребност за придобиване на математическа култура и на устойчиви знания и умения – Те са свързани с използването на различни образователни техники за интердисциплинарно обучение и откриване на генезиса на дадено математично свойство, за провокиране и екипно решаване на проблемни ситуации в часовете по математика.
- Усвояване на умения за самостоятелна познавателна и изследователска работа – Реализирането им е свързано с развиване уменията за четене, разбиране и обработка на текстова информация. Основен акцент е мотивирането за работата с допълнителна литература и математически тестове и изготвянето на проекти.
- Интегрално формиране на математически и езикови компетенции в билингвистична среда – Те се постигат чрез практико-приложни упражнения за изграждане на математически език чрез съставяне на задачи по даден модел.
- Разширяване и задълбочаване на знанията на учениците за цели изрази

- Разширяване на знанията за геометрични фигури, извеждане на техните основни свойства чрез еднакви триъгълници и формиране на умения за построяване на геометрични обекти
- Изучаване на уравнения и неравенства на базата на свойствата на числови равенства и неравенства и теоремите за равностепенност.
- Развиване на представата за логическата структура на математиката и аксиоматичното изграждане
- Развитие на наблюдателност, концентрация на мисълта, въображение и услужливост на паметта
- Обогавяване на методите на разсъждение в часовете по ИУЧ да се извършва учебно-възпитателна работа, чрез която да се засилва мотивацията на учениците в часовете по математика и създава интерес към предмета.

III. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА

- Да умеят да прилагат формулите за съкратено умножение при сложни изрази за опростяване и да разлагат многочлени на множители.
- Да умеят да решават по-сложни уравнения и неравенства, съдържащи модули и с един параметър.
- Да умеят да съставят математически модел на задачи от общ характер ; движение; работа и смеси и сплави.
- Да умеят да решават геометрични задачи, които са давани на приемни изпити и подобни на тях.
- Способност да решават обобщени и нешаблонни задачи

Области на компетентности	Знания, умения и отношения В резултат на обучението си учениците:
Числа. Алгебра	<ul style="list-style-type: none"> • извършва действия (събиране, изваждане, умножение, деление и степенуване с естествен степенен показател) с цели изрази, извършва тъждествени преобразувания с тях и пресмята стойност на цял израз; • решава линейни уравнения без параметър • решава линейни уравнения с параметър; уравнения, свеждащи се до линейни и модулни уравнения • решава линейни неравенства с едно неизвестно без параметър • решава линейни неравенства с едно неизвестно с параметър
Фигури и тела	<ul style="list-style-type: none"> • определя по вид и намира ъгли, получени при пресичането на прави в равнината; • прилага признаците за еднаквост на триъгълници; • знае и използва зависимости на страни и ъгли в триъгълник; • построява геометрични обекти, описани в основните построятелни задачи • знае понятието успоредник, видове, свойства

Логически знания	<ul style="list-style-type: none"> • разбира на конкретно ниво смисъла на логическите съюзи „и“, „или“, „ако...то...“, отрицанието „не“ и на релациите „следва“ и „еквивалентност“; • преценява вярност и рационалност в конкретна ситуация и умее да обосновава изводи; • образува на конкретно ниво отрицание на просто съждение; • разбира смисъла на думите определение, аксиома, теорема, разграничава условие от заключение на теорема; • познава метода за доказване на твърдение чрез допускане на противното.
Елементи от вероятности и статистика	<ul style="list-style-type: none"> • умее да организира и представя данни в таблици, в правоъгълни диаграми (без хистограми), използва множества от данни за отговаряне на въпроси и решаване на задачи в кръгови и линейни диаграми; • оценява шансовете (вероятностите) на изходи със случаен характер
Моделиране	<ul style="list-style-type: none"> • моделира с числов или с цял алгебричен израз; • моделира с линейни уравнения или с уравнения, свеждащи се до линейни; • моделира с линейни неравенства; • оценява и интерпретира съдържателно получен при моделиране резултат и предвижда в определени рамки очакван резултат.

IV. СПЕЦИФИЧНИ ФОРМИ И МЕТОДИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА УЧЕНИЦИТЕ

Планирани са четири писмени работи. Текуща оценка се поставя върху устно, писмено, практическо или комбинирано изпитване.

Оценки се поставят за работа в час, изпълнение на домашна работа, работа по проект, при тестово изпитване по формата на НВО и др.

V. УЧЕБНО – ПОМОЩНА ЛИТЕРАТУРА:

Учебни тетрадки по математика, Изд. Просвета – София“ ООД и други издателства, сборници, учебници и други ресурси, предложени от издателствата за ИУЧ, както и за подготовка на НВО.

VI. ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ: