

**ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ "ЮРИЙ ГАГАРИН"**

**гр. Смолян, ул. "Георги Кирков" 10, тел: 0301/69743, e-mail:  
petoou sm@abv.bg**

Утвърждавам:

/Йорданка Дюлгерова/



**УЧЕБНА ПРОГРАМА ЗА РАЗШИРЕНА И ДОПЪЛНИТЕЛНА  
ПОДГОТОВКА ПО МАТЕМАТИКА В ИЗБИРАЕМИ УЧЕБНИ  
ЧАСОВЕ  
I КЛАС**

**32 учебни седмици**

Изготвил:.....

/Ст. Панайотова /

**ПРОЕКТ НА УЧЕБНА ПРОГРАМА ЗА РАЗШИРЕНА И ДОПЪЛНИТЕЛНА ПОДГОТОВКА ЗА  
ИЗБИРАЕМИ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ ПО ПО МАТЕМАТИКА ЗА 2. КЛАС**  
(Наредба № 5 на МОН, чл. 8, ал. 3 от 30.11.2015 г.)

**I. Кратко представяне на учебната програма**

*Хорарум от часове:*

- 1 срок седмично – 2 час;
- 2 срок седмично – 1 час
- годишно – 48 часа за 32 учебни седмици.

Учебното съдържание е разположено в четирите области на компетентност: „Числа“, „Равнинни фигури“, „Измерване“, „Моделiranje“. То е в съответствие с рамките, заложи в учебната програма по математика – общообразователна подготовка (2. клас), с равнището на знанията и уменията на второкласниците, осигурява приемственост и надграждане на работата в 1. клас.

Учебният материал за избираемите учебни часове за разширена или допълнителна подготовка е с насоченост към задълбочаване знанията и усъвършенстване на уменията на учениците, свързани с числата до 100, със събирането и изваждането с тях, с табличното умножение и деление; с видовете триъгълници според дължините на страните им, с обиколката на триъгълник, правоъгълник, квадрат, чертане, измерване; с мерни единици за време; с решаване на текстови задачи, за описване ситуации от реалния свят чрез математически модели.

Чрез обучението по математика в избираемите учебни часове по математика се съдейства за развитие на наблюдателността, на познавателната активност на учениците, на мисловните действия, на въображението и творческите им способности. Създават се условия за развиване на уснатата и писмената математическа реч на учениците, на тяхната самостоятелност, инициативност, воля самоконтрол и самооценка.

**II. Цели на обучението по математика във 2. клас – избираеми часове, свързани с разширената подготовка по математика**

*Да се съдейства за:*

- изграждане на устойчив интерес към математиката, формиране на положителна мотивация за нейното изучаване;
- развитие на общите познавателни способности на второкласниците, на математическите им способности;
- затвърдяване и разширяване на знанията, усъвършенстване уменията, придобити чрез задължителната математическа подготовка във 2. клас;

- усъвършенстване на уменията за откриване на връзки и закономерности; за правилно подреждане на мислите; за извършване на верностна оценка на елементарни съждения; за самостоятелен учебен труд, за работа в екип.

### III. Учебно съдържание (по теми за един учебен час)

#### 3.1. Разпределение

Месец	Седмича	Тема	Очаквани резултати	Средства
IX	1.	Числата до 20. Числата 20, 30, 40, ..., 90, 100. Събиране и изваждане с тях	Използва изградени в 1. клас математически знания, умения, отношения за: числата до 20, действията събиране и изваждане с тях; числата 20, 30, ..., 90, 100; действията събиране и изваждане с тях.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за разширена и допълнителна подготовка в избираеми учебни часове (РДП в ИУЧ) на изд. „Булвест 2000“ с. 4, 5
IX	2.	Текстови задачи. Геометрични фигури. Измерване	Разпознава изучените геометрични фигури в 1. клас. Измерва дължини на отсечки, страни на фигури. Разпознава точни часове по часовник. Съставя и решава текстови задачи.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 6, 7
	3	Съставяне на текстови задачи	Разпознава компонентите на текстовата задача. Умее да съставя текстова задача по дадено решение и числови данни. Умее да решава съставна текстова задача.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас. Допълнителни задачи.
X	4	Числата от 20 до 100 като сбор от десетици и единици	Познава числата двадесет и едно, двадесет и две, ... деветдесет и девет, сто и техните означения с цифри; представя ги като сбор от десетици и единици; брой. Разпознава геометричните фигури, изучени в 1. клас, открива закономерности.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 8, 9
X	5	Сравняване на числата до 100. Метър. Дециметър	Познава количествената характеристика на числата до 100 и техните означения с цифри; сравнява ги; брой в прав, в обратен ред. Познава мерните единици за дължина метър, дециметър.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 10, 11

Месец	Селмипа	Тема	Очаквани резултати	Средства
			сантиметър. Обяснява връзката между тях. Сравнява дължини на предмети.	
X	7	Разместително свойство на събирането. Загадка	Познава разместителното свойство на събирането. Използва това свойство за рационално пресмятане. Сравнява стойности на числови изрази.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 12, 13
X	8	Чертане върху квадратна мрежа. Обиколка на фигури	Разпознава изучените геометрични фигури. Чертае в квадратна мрежа правоъгълник, квадрат, триъгълник. Намира обиколка на тези фигури.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 14, 15
XI	9	Съдружително свойство на събирането. Бързо и лесно пресмятане	Познава разместителното и съдружителното свойство на събирането и ги използва при пресмятане на три и повече числа. Решава текстови задачи по илюстрация и даден модел на числов израз. Намира обиколка на правоъгълник.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 16, 17
XI	10	Неизвестни събираемо. Ребуси	Намира неизвестно събираемо, като използва зависимостите между компонентите и резултатите при събирането и изваждането. Открива закономерности.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 18, 19
XI	11	Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване на десетицата	Извършва действията събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване на десетицата. Открива прилики и разлики. Решава текстови задачи с две пресмятания.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 20, 21
XI	12.	Текстови задачи	Решава текстови задачи с две пресмятания. Представя конкретна ситуация, зададена чрез таблица, съкратен запис, схема чрез числов израз с действията събиране, изваждане.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 22, 23

Месец	Седмична	Тема	Очаквани резултати	Средства
			Намира обиколка на геометрични фигури.	
XIII	14	Събиране и изваждане с преминаване на десетицата. Редици от числа	Извършва действия събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане на стойността на числов израз. Чертгае в квадратна мрежа.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 24, 25
XII	15.	Откриватели	Открива закономерности. Решава задачи с действията събиране и изваждане. Намира обиколка на правоъгълник, квадрат, триъгълник.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 26, 27
XII	16.	Магически квадрат-рати	Извършва действия събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване. Използва свойствата на събирането при пресмятане стойността на числов израз. Разбира закономерностите при съставянето на магически квадрат. Съставя и решава текстови задачи.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 28, 29
I	17.	Математическо състезание: отбор „Вихър“ и отбор „Комета“	Познава числата от 21 до 100 и принципа за образуване на редицата на естествените числа. Събира и изважда числата до 100. Намира обиколка на фигура. Познава мерни единици за дължина и време и решава задачи с тях.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 30, 31
I	18.	Редици, колони	Представя количества от обекти, подделени в редици и колони, чрез соборове от равни събираеми по различен начин и ги пресмята. Подрежда обекти в редици и колони.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 32, 33

Месец	Седмична	Тема	Очаквани резултати	Средства
I	19	Произведение, множители. Умножение	Илюстрира с примери смисъла на действие умножение. Използва наименованията на компонентите и резултата при действие умножение. Познава разместителното свойство на умножението. Разбира словосъчетанието „пъти по“.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 34, 35
	20	Умножение	Илюстрира с примери смисъла на аритметичното действие умножение. Използва знака „ $\cdot$ “ за обозначаването му.	Допълнителни задачи.
I	21	Умножение с числата 2 и 5. Задачи шети	Познава таблицата за умножение с числата 2, 5. Решава обикновени текстови задачи, свързани със смисъла на действие умножение. Намира обиколка на фигура.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 36, 37
II	22	Часовник. Игри с часовник	Познава мерни единици за време – час, минута, денонощие. Преобразува мерните единици за време от една в друга; открива необходимата информация от илюстративни материали за определяне на времето. Решава текстови задачи с мерна единица за време.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 38, 39
II	23	Обиколка на правоъгълник, равнобедрен триъгълник	Намира обиколка на триъгълник, квадрат и правоъгълник по различен начин. Намира страна на геометрична фигура по дадена обиколка и друга страна. Решава текстови задачи.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 40, 41
	24	Обиколка на фигури	Умее да определя дължини на страни и обиколки на фигури в квадратна мрежа при зададена единица мярка на квадратната мрежа. Умее да намира страна на фигура по зададена обиколка и други две страни.	Допълнителни задачи, работен лист.

Месец	Седмична	Тема	Очаквани резултати	Средства
II	25	Деление с числата 2, 5 и 10. Дробопитни факти	Познава таблиците за умножение и деление с числата 2, 5, 10. Решава и съставя по илюстрация, числов израз, таблица, текстови задачи. Открива факти и закономерности.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 42, 43
	26	Умножение и деление с 2	Познава таблиците за умножение и деление с 2. Използва наименованията на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление	Допълнителни задачи, работен лист.
III	27	Игри „Открий نامисленото число“	Познава връзката между събиране и изваждане (между умножение и деление) и я използва при намиране на неизвестно събираеми (множител). Решава и съставя по илюстрация числов израз, текстови задачи.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 44, 45
III	28	Умножение и деление с числото 3	Познава таблиците за умножение и деление с числото 3. Пресмята и сравнява числови изрази. Съставя и решава текстови задачи по съкратен запис. Познава изучените геометрични фигури. Открива прилики и разлики.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 46, 47
III	29	Умножение и деление с числото 4. Обиколка на квадрат и правоъгълник	Познава таблиците за умножение и деление с числото 4. Намира обиколка на геометрична фигура. Решава и съставя текстови задачи.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 48, 49
	30	Умножение и деление с 4	Познава таблиците за умножение и деление с 4. Използва наименованията на компонентите и на резултата при решаване на задачи от умножение и	Допълнителни задачи, работен лист.

Месец	Седмична	Тема	Очаквани резултати	Средства	
			деление.		
		Умножение и деление с числото 6.	Познава таблиците за умножение и деление с числото 6. Решава и съставя текстови задачи.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ	
III	31	В салона по физкултура	Открива закономерности.	с. 50, 51	
		32	Умножение и деление с 6	Познава таблиците за умножение и деление с 6. Използва наименованията на компонентите и на резултата при решаване на задачи от умножение и деление.	Допълнителни задачи, работен лист.
		33	Седмична, месец, година. Умножение и деление с числото 7	Познава мерните единици за време: денонощие, седмица, месец, година. Прилага знания и умения за умножение и деление със 7 при решаване текстови задачи. Съставя текстова задача по картина и я решава.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 52, 53
		34	Умножение и деление със 7	Познава таблиците за умножение и деление със 7. Използва наименованията на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление.	Допълнителни задачи, работен лист.
IV	35	Игра със стрелички. Умножение и деление с числото 8	Познава таблиците за умножение и деление с числото 8. Решава текстови задачи. Става реда на действие при пресмятане на стойността на числов израз.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 54, 55	
		36	Умножение и деление със 8.	Познава таблиците за умножение и деление със 8. Използва наименованията на компонентите и резултата при решаване на задачи от умножение и деление.	Допълнителни задачи, работен лист.
		37	Умножавай бързо и лесно	Познава таблиците за умножение и деление със 7. Решава текстови задачи.	Допълнителни задачи, работен лист.
IV	38	Умножавай бързо.	Познава таблиците за умножение и деление с числото 9 и	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2.	



Месец	Седмича	Тема	Очаквани резултати	Средства
		Умножение и деление с числото 9	специфичния начин за откриване на произведението чрез закономерността при десетниците и при единиците в произведението от тази таблица. Спазва реда на действие при прес-мятане на стойността на числов израз. Намира обиколка на фигура. Решава текстови задачи.	клас за РДП в ИУЧ с. 56, 57
	40	Умножение и Деление с 9	Познава таблиците за умножение и деление с 9. Използва наименованията на компонентите и на резултата при решаване на задачи от умножение и деление	Допълнителни задачи, работен лист.
	41	Лабиринти	Познава таблиците за умножение и деление. Извършва действията умножение с 0 и деление на 0 с число. Прави проверка на делението с умножението. Спазва реда на действията при прес-мятане на стойността на числов израз.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 58, 59
	42	Сравняване	Познава числата от 21 до 100. Знае мерни единици за дължина, маса и решава задачи с тях. Сравнява числата с различни релации. Моделира чрез ленти с конкретна дължина триъгълник и придобива представа за отношението между страните му.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 60, 61
	43			
	44	Текстови задачи	Решава съставни текстови задачи с две пресмятания. Съставя текстови задачи по илюстрация, таблично зададена информация, съкратен запис, числов израз. Намира обиколка на геометрична фигура.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 62, 63
	45	Игри с фигури.	Познава различните геометрични фигури – триъгълник,	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2.

Месец	Седмична	Тема	Очаквани резултати	Средства
		Видове триъгълници според страните	видове триъгълници според страните, квадрат, правоъгълник; разпознава ги в сложни конфигурации. Моделира различни други фигури с помощта на основните.	клас за РДП в ИУЧ с. 64, 65
V	47	Математическо състезание: отбор „Вихър“ и отбор „Комета“	Познава едноцифрените и двуцифрените числа. Събира и изважда числата до 100, извършва таблично умножение и деление, пресмята, сравнява числови изрази, намира неизвестен компонент, Решава текстови задачи с две пресмятания. Намира обиколка на фигура.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА за 2. клас за РДП в ИУЧ с. 66, 67
	48	Логически задачи	Познава и използва аритметичните действия събиране и изваждане, умножение и деление с числата до 100. Извършва логически операции.	Допълнителни задачи, работен лист.

### 3.2. Основни понятия

- числата до 100, цифра, число, едноцифрено, двуцифрено, стотица;
- „по-голямо...“, „по-малко...“, „... пъти по-голямо...“, „... пъти по-малко...“;
- събираемо, сбор;
- умаляемо, умалител, разлика;
- умножение, произведение, множител;
- деление, делимо, делител, частно;
- четно, нечетно число;
- числов израз;
- разместително свойство;
- съдружително свойство;
- ред на действащата скоби; неизвестно събираемо; неизвестен множител;
- текстова задача;
- геометрична фигура: триъгълник, квадрат, правоъгълник, кръг, отсечка; дължина на отсечка; страна (на фигура); обиколка (на триъгълник, квадрат, правоъгълник);

- равнобедрен, равноностранен, разностранен триъгълник;
- метър, дециметър, сантиметър;
- минута, час, денонощие, седмица, месец, година;
- килограм, лев, стотинка.

### 3.3. Дейности (за цялата програма)

На учениците трябва да се дава възможност да:

- откриват зависимости между числа в редица и да я продължават;
- откриват в конкретни ситуации зависимости между компонентите и резултатите при действията събиране и изваждане, умножение и деление;
- правят в конкретни ситуации прогноза за очакван резултат от прес-мятаная; да откриват рационални начини за пресмятане;
- осмислят връзката между събирането и умножението и да я използват при решаване на задачи;
- представят число като сбор, разлика, произведение, частно на две числа;
- извличат математическа информация от ситуации в заобикалящия ги свят, да ги описват с помощта на числови изрази; да свързват дадени числови изрази с конкретни ситуации;
- правят верностна оценка на изказани мисли;
- работят върху квадратна мрежа: дочертаване, чертане на правоъгълник, квадрат; определяне на дължина на страна на фигура, начертана върху квадратна мрежа;
- намират страна на триъгълник, правоъгълник по дадени обиколка, страна (страни);
- намират обиколка на фигури, които са комбинации от триъгълник, правоъгълници;
- съставят и решават математическа задача по таблично или графично представена информация;
- събират, обработват необходимата информация и съставят, решават математически задачи;
- решават задачи, свързани с разстояния, периоди от време, времетраене; пари; тегло (в килограми) различни обекти;
- участват в съвместна дейност за достигане до определен резултат.

### IV. Методически особености при прилагане на програмата

Съществува тясна връзка между методиката на работа за разширената и допълнителната подготовка в избираемите часове и тази при задължителната.

Заниманията при разширената и допълнителната подготовка в избираемите часове по математика във 2. клас се характеризират с преобладаващи игрово-занимателни дейности, с възможност за избор и присъствие на „стандартни“ за второкласниците задачи.

Създава се подходяща емоционална атмосфера, непринуденост при изпълнението на самостоятелните работи, възможност за висока степен на диференциация и за работа в екипи.

Второкласниците откриват и разрешават проблеми, предложени им в занимателен вариант, работят както с познат (от часовете за задължителна подготовка) дидактичен материал, така и с нов.

Дейностите, в които учениците се включват са предпоставка за удовлетворение от решаването на математически задачи, така те съдействат за развиване на творческите способности на всяко от децата и за усъвършенстване на практическите им умения.

При реализацията на програмата по математика за разширената и допълнителната подготовка в избираемите учебни часове във 2. клас може да се използва учебното помагало, издадено от издателство „Булвест – 2000“.

Дата: .....

Изготвил: .....  
(трите имена)