

7. ПРОЕКТ НА УЧЕБНА ПРОГРАМА ЗА ИЗБИРАЕМИ ЧАСОВЕ, СВЪРЗАНИ С РАЗШИРЕНАТА ПОДГОТОВКА ПО МАТЕМАТИКА ЗА 3. КЛАС (НАРЕДБА № 5 НА МОН, ЧЛ. 8, АЛ. 3 ОТ 30.11.2015 Г.)

I. Кратко представяне на учебната програма

Хорариум от часове:

седмично – 1 час;

годишно – 32 часа за 32 учебни седмици.

Учебното съдържание е разположено в четирите области на компетентност: „Числа“, „Равнини фигури“, „Измерване“, „Моделиране“. То е в съответствие с рамките, заложи в учебната програма по математика – задължителна подготовка (трети клас), с равнището на знанията и уменията на третокласниците, осигурява приемственост и надграждане на работата във втори клас.

Учебният материал за избираемите часове, свързани с разширената подготовка, е с насоченост към задълбочаване знанията и усъвършенстване на уменията на учениците за работа с числата до 1000, събиране и изваждане с тях, умножение и деление с едноцифрено число на числата до 1000, видове ъгли, видовете триъгълници според ъглите им, родово-видовото отношение между квадрат и правоъгълник, обиколка на триъгълник, правоъгълник, квадрат, намиране страна на дадена изучавана равнинна фигура по дадена обиколка и страни, чертаене, измерване; мерни единици за време; решаване на разнообразни текстови задачи, съставяне на такива, описване ситуации от реалния свят с математически модели.

Чрез обучението по математика в избираемите часове, свързани с разширената подготовка, се съдейства за развитие на наблюдателността, на познавателната активност на учениците, на мисловните операции, на въображението, творческите им способности. Създават се условия за развитие на: устната и писмената математическа реч на учениците, тяхната самостоятелност, наблюдателност, инициативност, воля, самоконтрол, самооценка; някои качества на мисленето, като рационалност, бързина, гъвкавост, критичност и др. Така овладяването на математическото съдържание чрез използването на разнообразни дейности допринася за формирането на

ключови компетентности и личностно развитие на третокласниците.

II. Очаквани резултати от обучението по математика в трети клас – избираеми часове, свързани с разширената подготовка по математика

- познаване на естествените числа до 1000, извършване на аритметичните действия събиране, изваждане с тях, умножение и деление на числа до 1000 с едноцифрено число; намиране неизвестно умляемо, делимо; разпознаване на фигурите права, крива линия, лъч, ъгъл; определяне на вида на фигурите ъгъл, триъгълник според ъглите; познаване мерните единици за дължина, маса, време и връзките между тях; решаване, съставяне на текстови задачи с до три пресмятания, описване на ситуации от заобикалящия детето реален свят с математически модел, обосноваване на получените резултати, извличане на информация от различни източници;
- формиране на устойчив интерес към математиката, на положителна мотивация за нейното изучаване;
- развитие на общите познавателни способности на третокласниците, на математическите им способности;
- затвърдяване и разширяване на знанията, усъвършенстване на уменията, придобити чрез задължителната математическа подготовка в трети клас;
- усъвършенстване на уменията за откриване на връзки, закономерности; правилно подреждане на мислите; извършване на верностна оценка на елементарните съждения; за самостоятелен учебен труд, за работа в екип;
- формиране на математически компетентности и основни компетентности в природните науки и технологиите.

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

3.1. Разпределение

Ме-сец	Сед-мица	Тема	Очаквани резултати	Средства
IX	1.	Числата до 100. Събиране и изваждане с тях	Чете, пише и брои с числата до 100. Сравнява на числата до 100. Познава значението на цифрите според позицията им в запис на числото. Събира и изважда числата до 100 без преминаване. Сравнява сбор и разлика с число. Събира и изважда числата до 100 с преминаване. Пресмята числови изрази. Намира неизвестно събираемо. Решава текстови задачи.	Учебно помагало по МАТЕМАТИКА на издателство „Булвест 2000“ „Искам да науча повече по математика – 3. клас“
	2.	Таблично умножение и деление	Познава и използва табличните случаи на умножение и деление, свойствата на умножението. Илюстрира смисъла на умножението, смисъла на делението.	
X	3.	Текстови задачи. Ред на действията	Решава задачи с релациите „... пъти повече...“, „... пъти по-малко...“. Пресмята числови изрази с изучените действия без скоби и такива със скоби. Решава обикновени и съставни текстови задачи, съставя на текстови задачи по чертеж, таблица.	
	4.	Измерване	Познава мерни единици за: дължина – дм, м, и връзката между тях; време и връзки между тях. Познава изучените геометрични фигури триъгълник, правоъгълник, квадрат и елементите им. Определя вида на триъгълник според страните. Намира обиколка на триъгълник, правоъгълник, квадрат и обратно.	
	5.	Числата 100, 200, 300, ..., 1000. Права и крива линия. Лъч	Познава числата 100, 200, 300, ..., 1000 и техните означения с цифри. Познава единицата, десетицата и стотицата като бройни единици. Брои по стотици до 1000 в прав и обратен ред. Разпознава права линия, крива линия.	
	6	Числата от 101 до 1000	Познава числата 101, 102, ..., 999, 1000 и техните означения с цифри. Познава единицата, десетицата и стотицата като бройни единици. Брои числата до 1000 в прав и обратен ред. Сравнява числата до 1000, като използва знаците $>$, $<$, $=$.	
XI	7.	Събиране и изваждане на числа до 1000. Километър	Извършва аритметичните действия събиране и изваждане до 1000 без преминаване. Пресмята числови изрази. Представя графично и решава текстови задачи, при които се използват мерни единици за дължина. Познава мерната единица за дължина километър и връзката ѝ с мерната единица метър.	
	8.	Събиране и изваждане без преминаване	Извършва аритметичните действия събиране и изваждане до 1000 без преминаване от вида $400 + 75$; $475 - 400$; $475 - 75$; $203 + 2$; $205 - 2$; $205 - 203$; $230 + 20$; $250 - 20$; $250 - 230$. Решава текстови задачи.	

Ме-сец	Сед-мица	Тема	Очаквани резултати	Средства
XI	9.	Събиране и изваждане без преминаване. Неизвестно умаляемо. Ребуси	Намира неизвестно умаляемо. Извършва аритметичното действие събиране до 1000 без преминаване от вид $325 + 142$.	
	10.	Събиране и изваждане на числата до 1000 без преминаване	Извършва действие събиране и изваждане на числа до 1000 без преминаване. Прави проверка на изваждането със събиране. Пресмята числови изрази.	
XII	11.	Ъгъл. Видове ъгли	Познава геометричната фигура ъгъл и елементите ѝ: ъгъл, връх, рамене. Познава геометричните фигури: прав ъгъл, остър ъгъл, тъп ъгъл.	
	12.	Чертаене на ъгли в квадратна мрежа. Милиметър	Познава мерната единица за дължина милиметър и връзката между милиметър и сантиметър. Чертае ъгъл в квадратна мрежа.	
	13.	Събиране на числата до 1000 с преминаване. Вълшебният триъгълник	Извършва аритметичните действия събиране и изваждане с числата до 1000 без преминаване. Събира числа и познава общия случай за събиране на трицифрени числа до 1000 с преминаване от ред на единици към ред на десетицата, от ред на десетици към ред на стотици.	
I	14.	Събиране на числата до 1000 с преминаване	Събира на трицифрени числа с преминаване от ред единици към ред на десетици, от ред на десетици към ред на стотици и от ред на стотици към ред на хиляди. Решава и съставя текстови задачи. Намира обиколка на фигури по дадени страни. Намира страна на фигура по дадени обиколка и страни.	
	15.	Изваждане на числата до 1000 с преминаване. Правоъгълник. Квадрат	Определя квадрата като вид правоъгълник. Изважда трицифрени числа до 1000 с преминаване.	
	16.	Изваждане на числата до 1000 с преминаване	Илюстрира с примери смисъла на действие умножение. Изважда трицифрени числа до 1000 с преминаване. Решава текстови задачи в косвена форма до две пресмятания. Намира обиколка на фигура.	
	17.	Видове триъгълници според ъглите	Разпознава видовете триъгълници според ъглите и според ъглите. Определя квадрата като вид правоъгълник. Измерва дължини на страни на фигури. Намира обиколка на фигура.	
II	18.	Математическо състезание	Извършва действия събиране и изваждане с числата до 1000 с изучените мерни единици. Използва връзката между събирането и изваждането. Събира три и повече числа. Определя видове триъгълници според ъглите и страните. Решава съставни текстови и геометрични задачи.	
II	19.	Умножение без преминаване	Умножава двуцифрено число с брой на единици 0 и трицифрено с брой на единици и десетици 0 с едноцифрено число. Използва разместително и съдружително свойство на умножението. Представя графично и със съкратен запис текстова задача.	

Ме-сец	Сед-мица	Тема	Очаквани резултати	Средства
	20.	Разпределително свойство на умножението	Умножава двуцифрено и трицифрено число без преминаване на десетицата. Умножава двуцифрено и трицифрено число с преминаване от ред на единици към ред на десетици.	
III	21.	Умножение на числата до 1000 с едноцифрено число	Умножава двуцифрено и трицифрено число с преминаване от ред на единици към ред на десетици, от ред на десетици към ред на стотици, от ред на стотици към ред на хиляди. Познава разместително, съдружително, разпределително свойство на умножението. Извършва пресмятане на числови изрази, като използва свойствата на умножението. Решава текстови задачи чрез таблично представени данни.	
	22.	Умножение на числата до 1000 с едноцифрено число	Умножава двуцифрено и трицифрено число с едноцифрено число. Намира стойности на числени изрази до три пресмятания, като спазва реда на действията. Решава, съставя текстови задачи по представена информация чрез: – чертеж; – илюстрация; – таблица.	
	23.	Половинка, третинка, четвъртинка, десетинка	Разпознава половинката, третинката, четвъртинката, десетинката на дадено число като части от цяло и съответните им означения $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$. Дели двуцифрено число с брой на единици 0 и трицифрено с брой на единици и десетици 0 с едноцифрено число. Намира половинка, третинка, четвъртинка, десетинка от число.	
	24.	Деление на числата до 1000 с едноцифрено число (без преминаване на десетицата). Грам	Познава мерната единица за маса грам и връзката ѝ с килограм. Познава теглилки с маса, по-малко от 1000 грама. Дели двуцифрено число с брой на единици 0 и трицифрено с брой на единици и десетици 0 с едноцифрено число. Обяснява делението на сбор или разлика с едноцифрено число. Дели двуцифрено и трицифрено число без преминаване на десетицата (84 : 4; 639 : 3).	
	25.	Деление на двуцифрено и трицифрено число с едноцифрено	Познава алгоритъма за деление на двуцифрено число с едноцифрено с частно двуцифрено число, когато има представяне на десетици чрез единици. Намира неизвестен множител, като дели двуцифрено число с едноцифрено. Посочва четни числа, по-големи от 20.	

Ме-сец	Сед-мица	Тема	Очаквани резултати	Средства
IV	26.	Деление на трицифрени числа с едноцифрено с частно трицифрено число	Познава и прилага алгоритъма за деление на трицифрено число с едноцифрено с частно трицифрено число, когато има представяне на стотици чрез десетици и на десетици чрез единици. Пресмята числови изрази с до три пресмятания. Решава текстови задачи, зададени чрез използване на права и косвена форма на релациите. Съставя текстови задачи по дадени данни. Решава геометрични задачи.	
	27.	Неизвестно делимо. Тон	Познава мерната единица за маса тон и връзката между тон и килограм. Въз основа на връзката между умножение и деление намира на неизвестен компонент в равенството – делимо. Познава и прилага алгоритъма за деление на трицифрено число с едноцифрено с частно трицифрено число, но с брой на десетиците нула.	
	28.	Деление на трицифрени числа с едноцифрено с частно двуцифрено число. Секунда	Познава мерната единица за време секунда и връзката с мерната единица минута. Познава и прилага алгоритъма за деление на трицифрено число с едноцифрено с частно двуцифрено число. Пресмята числови изрази с до три пресмятания. Решава текстови задачи с три пресмятания.	
V	29.	Решаване на задачи по данни за растения и животни	Прилага алгоритмите за умножение и деление на трицифрено число с едноцифрено. Съставя и пресмята числови изрази с три действия. Решава текстови задачи с три пресмятания. Съставя текстови задачи по съкратен запис, по данни от различни области на живота.	
	30.	Сравняване	Познава числата до 1000, брой в прав и обратен ред. Извършва действията събиране и изваждане с числата до 1000 без и с преминаване. Намира неизвестно събираемо. Намира неизвестно умаляемо.	
	31.	Текстови задачи	Умножава двуцифрено и трицифрено число с едноцифрено число, включително с 1 и 0. Дели двуцифрено и трицифрено число с едноцифрено число. Решава текстова задача в права и косвена форма с до три действия. Представа графично и със съкратен запис текстова задача. Съставя текстови задачи по зададени данни.	
	32.	Математическо състезание: отбор „Вихър“ и отбор „Комета“	Познава числата до 1000, сравнява ги, представя ги като сбор от единици от различни редове. Събира, изважда числата до 1000, умножава и дели числата до 1000 с едноцифрено число. Намира неизвестно умаляемо и неизвестно делимо. Разпознава половинка, третинка, четвъртинка, десетинка като части от цяло. Разпознава геометричните фигури права, крива, лъч, ъгъл и елементите му. Определя вида на фигурите ъгъл, триъгълник според ъглите. Решава текстови задачи с до три пресмятания с използвани релации в пряка и косвена форма. Знае изучаваните мерни единици за дължина, време, маса.	