**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.)**

# Кратко представяне на учебната програма

Хорариум от часове: седмично – 1 час;

годишно – 32 часа за 32 учебни седмици. Учебното съдържание е разположено в четири-

те области на компетентност: „Числа“, „Равнини фигури“, „Измерване“, „Моделиране“. То е в съ- ответствие с рамките, заложени в учебната прог- рама 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 насоче- ност към задълбочаване знанията и усъвършенст- ване 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, правоъ- гълник, квадрат, намиране страна на дадена изуча- вана равнинна фигура по дадена обиколка и стра- ни, чертаене, измерване; мерни единици за време; решаване на разнообразни текстови задачи, съста- вяне на такива, описване ситуации от реалния свят с математически модели.

Чрез обучението по математика в избираеми- те часове, свързани с разширената подготовка, се съдейства за развитие на наблюдателността, на познавателната активност на учениците, на мисловните операции, на въображението, твор- ческите им способности. Създават се условия за развитие на: устната и писмената математиче- ска реч на учениците, тяхната самостоятелност, наблюдателност, инициативност, воля, самокон- трол, самооценка; някои качества на мисленето, като рационалност, бързина, гъвкавост, критич- ност и др. Така овладяването на математичес- кото съдържание чрез използването на разно- образни дейности допринася за формирането на

ключови компетентности и личностно развитие на третокласниците.

# Очаквани резултати от обучението по математика в трети клас – избираеми часове, свързани

**с разширената подготовка по математика**

* познаване на естествените числа до 1000, из- вършване на аритметичните действия съби- ране, изваждане с тях, умножение и деление на числа до 1000 с едноцифрено число; на- миране неизвестно умаляемо, делимо; раз- познаване 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, оп- исване на ситуации от заобикалящия детето реален свят с математически модел, обосно- ваване на получените резултати, извличане на информация от различни източници;
* формиране на устойчив интерес към матема- тиката, на положителна мотивация за нейно- то изучаване;
* развитие на общите познавателни способнос- ти на третокласниците, на математическите им способности;
* затвърдяване и разширяване на знанията, усъвършенстване на уменията, придобити чрез задължителната математическа подго- товка в трети клас;
* усъвършенстване на уменията за откриване на връзки, закономерности; правилно под- реждане на мислите; извършване на верност- на оценка на елементарните съждения; за са- мостоятелен учебен труд, за работа в екип;
* формиране на математически компетентнос- ти и основни компетентности в природните науки и технологиите.

# 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 изваж- дане с тях | Чете, пише и брои с числата до 100. Сравнява на числата до 100. Познава значението на цифрите според позицията им в записа 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 число- ви изрази. Намира неизвестно събираемо. Решава текстови задачи. | Учебно по- магало по МА- ТЕМАТИКА  на издателство  „Булвест 2000“ „Искам да науча пове- че по матема- тика – 3. клас“ |
|  | 2. | Таблично умноже- ние 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 състав- ни текстови задачи, съставя на текстви 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 изваж- дане на числа до 1000. Километър | Извършва аритметичните действия събиране и изважда- не до 1000 без преминаване. Пресмята числови изрази. Представя графично и решава текстови задачи, при които се използват мерни единици за дължина. Познава мерна- та единица за дължина километър и връзката ѝ с мерната  единица метър. |  |
|  | 8. | Събиране и изваж- дане без премина- ване | 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 изваж- дане без премина- ване. Неизвестно  умаляемо. Ребуси | Намира неизвестно умаляемо.  Извършва аритметичното действие събиране до 1000 без преминаване от вид 325 + 142. |  |
|  | 10. | Събиране и изваж- дане на числата до 1000 без премина-  ване | 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 връзка- та между милиметър и сантиметър. Чертае ъгъл в квадрат-  на мрежа. |  |
|  | 13. | Събиране на числа- та до 1000 с преми- наване. Вълшебни- ят 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 тек- стови 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. Пра-  воъгълник. Квадрат | Определя квадрата като вид правоъгълник. Изважда три- цифрени 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. Реша- ва текстови задачи в косвена форма до две пресмятания.  Намира обиколка на фигура. |  |
|  | 17. | Видове триъгълни- ци 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 три- цифрено 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 умно- жението | 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 информа- ция чрез:   * чертеж; * илюстрация; * таблица. |  |
|  | 23. | Половинка, тре- тинка, четвъртин- ка, десетинка | Разпознава половинката, третинката, четвъртинката, десе- тинката на дадено число като части от цяло и съответните  им означения 1 , 1 , 1 , 1 . Дели двуцифрено число с брой  2 3 4 10  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 едноциф- рено число (без преминаване на десетицата). Грам | Познава мерната единица за маса грам и връзката ѝ с ки- лограм. Познава теглилки с маса, по-малко от 1000 грама. Дели двуцифрено число с брой на единици 0 и трицифре- но 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 премина-  ване на десетицата (84 : 4; 639 : 3). |  |
|  | 25. | Деление на дву- цифрено и три- цифрено 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 три- цифрени 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 пресмя- тания. Решава текстови задачи, зададени чрез използване на права и косвена форма на релациите. Съставя текстови  задачи по дадени данни. Решава геометрични задачи. |  |
|  | 27. | Неизвестно дели- мо. Тон | Познава мерната единица за маса тон и връзката между тон и килограм. Въз основа на връзката между умножение и деле- ние 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 три- цифрени 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 дву- цифрено число. Пресмята числови изрази с до три прес-  мятания. Решава текстови задачи с три пресмятания. |  |
| V | 29. | Решаване на задачи по данни за расте- ния и животни | Прилага алгоритмите за умножение и деление на три- цифрено число с едноцифрено. Съставя и пресмята чис- лови 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, брои в прав и обратен ред. Извърш- ва 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 трицифре- но число с едноцифрено число. Решава текстова задача в права и косвена форма с до три действия.  Представя 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 ъгли- те. Решава текстови задачи с до три пресмятания с използ- вани релации в пряка и косвена форма.  Знае изучаваните мерни единици за дължина, време, маса. |  |