

MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI

MATEMATIKA

Charakteristika predmetu

Matematike patrí medzi predmetmi vo vyučovaní na ŠZŠ významné miesto a svojim podielom prispieva k rozvoju schopností žiaka s mentálnym postihnutím. Vyučovanie matematiky na špeciálnej základnej škole je súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu, v rámci ktorého napĺňa nielen vzdelávaciu funkciu súvisiacu s osvojovaním si vedomostí, zručností a návykov, ale participuje významnou mierou na komplexnom harmonickom rozvoji psychických procesov a vlastností osobnosti žiaka s mentálnym postihnutím a tým napĺňa i formatívnu, výchovnú a rozvíjajúcu úlohu vyučovacieho procesu. Avšak z hľadiska fenoménu mentálneho postihnutia u žiakov ŠZŠ sa funkcie vyučovania matematiky transformujú v špecifickejších aspektoch možností determinácie osobnosti a schopností žiaka.

Vyučovanie matematiky sa snaží poskytnúť všetkým žiakom spôsobom primeraným ich mentálnej úrovni a adekvátnymi formami a metódami také matematické vzdelanie, ktoré im umožní riešiť najnutnejšie problémy a úlohy praktického života a pracovného pomeru.

Matematické vedomosti, zručnosti a návyky sa budujú v súlade s matematickou teóriou na stupni intuitívneho prístupu podľa individuálnych schopností žiaka, systematicky sa uplatňuje zásada názornosti. Pri opakovaní a upevňovaní učiva sa žiaci učia využívať svoje matematické poznatky pri riešení problémov praxe predovšetkým prostredníctvom riešenia úloh, ktorých námety zodpovedajú skúsenostiam a úrovni poznania žiakov a pri riešení rôznych problémov v ostatných vyučovacích predmetoch.

Individuálnym prístupom získava žiak prostredníctvom matematiky základné matematické vedomosti, zručnosti a návyky tak, aby ich v rozsahu svojich individuálnych schopností a možností, na svojom aktuálnom stupni vývinu dokázal v živote prirodzene aplikovať.

Ciele predmetu sú kladené tak, aby bol obsah a proces vzdelávania orientovaný na žiaka, aby prostredníctvom individuálneho, názorného a štruktúrovaného prístupu pôsobili na pozitívny kognitívny rozvoj a v konečnom dôsledku aj na rozvoj celej osobnosti žiaka s mentálnym postihnutím.

Vyučovanie matematiky sa zameriava na rozvíjanie základných matematických predstáv detí, uspokojovanie ich matematických potrieb, ktoré im prináša každodenný život, objavovanie matematiky v bežnom detskom svete, odhaľovanie primeraných matematických súvislostí a riešenie jednoduchých situácií. Abstraktný matematický pojmový aparát priblížiť deťom prostredníctvom konkrétnych činností, názorne, ale predovšetkým cez také aktivity a predmety, ktoré sú blízke ich životným skúsenostiam a záujmom. Žiaci by mali získať základy jednoduchého logického myslenia, poznať jednoduchý komunikačný jazyk v

matematike, rozvíjať svoju priestorovú predstavivosť a hlavne získať pozitívny vzťah k matematike.

primeraných príkladoch. Naučiť žiakov používať matematické termíny súvisiace so sčítaním a odčítaním, násobením a delením. Jednoduché poučky, ku ktorým žiaci dospejú na základe dlhšej skúsenosti vedieť si zapamätať, ale najmä vedieť vhodne používať.

V širšom význame sa matematika ako vyučovací predmet v ŠZŠ zameriava na formovanie pozitívneho vzťahu žiaka k objavovaniu, poznávaniu, učeniu, k rozvíjaniu pozitívnych hodnôt a postojov žiakov, k vedeniu ich priamej účasti na ochrane a zveľaďovaní životného prostredia. Jej úlohou je sprostredkovať žiakovi primeraným spôsobom matematickú dimenziu okolitého prostredia v kontexte celkového poznávania a porozumenia jeho vlastností a zákonitostí. Súčasťou matematického vyučovania je rozvíjanie kognitívnych funkcií, vnímania, predstavivosti, pozornosti, myslenia a reči, pamäti a pozornosti, ako i motorických zručností, úroveň ktorých determinuje učenie, teda spätne aj učenie sa matematiky

V užšom význame vyučovanie matematiky na ŠZŠ plní vzdelávaciu funkciu a zameriava na stimuláciu a následné rozvíjanie matematických a geometrických schopností a zručností, predstáv, matematického myslenia a priestorovej predstavivosti žiakov. Vyučovanie matematiky na ŠZŠ zabezpečuje osvojovanie si predpísaného učiva matematiky a jeho aplikáciu v reálnych životných situáciách. V rámci učiva z oblasti aritmetiky, algebry a geometrie si žiaci postupne osvojujú poznatky a spôsobilosti v oblasti číselných a priestorových vzťahov a pojmov, špeciálne zameranými konkrétnymi činnosťami nadobúdajú skúsenosti a predstavy o kvantite a priestore. Ako sme už naznačili tieto špecifické matematické znalosti a skúsenosti si žiaci s ľahkým stupňom MP osvojujú v kontexte procesu celkového rozvíjania poznávacích procesov, motorických zručností a osobnosti žiaka, na základe jeho individuálnych potrieb a možností.

Matematické vedomosti, zručnosti a návyky sa budujú v súlade s matematickou teóriou na rôznom stupni intuitívneho prístupu podľa individuálnych schopností žiaka, systematicky sa uplatňuje zásada názornosti. Pri opakovaní a upevňovaní učiva sa žiaci učia využívať svoje matematické poznatky pri riešení problémov praxe predovšetkým prostredníctvom riešenia úloh, ktorých námety zodpovedajú skúsenostiam a úrovni poznania žiakov špeciálnej základnej školy i pri riešení rôznych problémov v ostatných vyučovacích predmetoch. Spojeniu vyučovania matematiky s praxou prispieva i to, že sa žiaci naučia používať rôzne pomôcky umožňujúce geometrické konštrukcie.

Hranice obsahu učiva jednotlivých ročníkov nesmú byť prekážkou pre efektívne vzdelávanie žiaka. Časová potreba a množstvo obsahu učiva sa prispôsobuje individuálnym schopnostiam žiaka.

Žiakom je potrebné pomáhať osvojiť si systém počítania tým najdostupnejším spôsobom ako aj pomôckami, ktoré sú vždy po ruke.

Skúsenosti s významom matematiky v ostatných predmetoch získavajú žiaci s uplatňovaním medzipredmetových vzťahoch. Značné sú medzipredmetové vzťahy medzi matematikou a materinským jazykom (tvorenie slovných úloh, tvorba odpovede, triedenie, spojky.....), pracovným vyučovaním (triedenie, pri tvorbe slovných úloh, zručnosti v modelovaní, práce s papierom sa využívajú v geometrii a opačne), s vlastivedou a fyzikou (meranie dĺžky, hmotnosti, objemu, času, teploty..)

Záujem o matematiku žiaci získajú predovšetkým pri hravých činnostiach, pri riešení úloh so zaujímavým obsahom, prostredníctvom riešenia hádaniek, hlavolamov, organizovaní matematických súťaží.. Postupne je však treba žiakom ukázať aj užitočnosť matematiky na primeraných príkladoch. Naučiť žiakov používať matematické termíny súvisiace so sčítaním a odčítaním, násobením a delením. Jednoduché poučky, ku ktorým žiaci dospejú na základe dlhšej skúsenosti vedieť si zapamätať, ale najmä vedieť vhodne používať.

Učebný predmet matematika zahŕňa:

- elementárne matematické poznatky, zručnosti a činnosti s matematickými objektmi
- rozvíjajúce kompetencie potrebné v ďalšom živote
- vytváranie presných učebných návykov, rozvoj žiackych schopností
- súhrn veku primeraného matematického poznania
- informácie dokumentujúce potrebu matematiky

PRÍPRAVNÝ ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

- rozvíjať schopnosť triediť predmety, vlastnosti podľa určitých kritérií ako predpokladu rozvíjania základných matematických zručností a návykov,
- utvárať základné matematické predstavy,
- vedieť počítať od 1 do 5,
- rozlišovať niektoré základné geometrické tvary.

OBSAH

Porovnávanie predmetov podľa vlastností: množstvo, veľkosť, farba, tvar.

Triedenie predmetov podľa vlastností: množstvo, veľkosť, farba, tvar.

Vzťahy: málo – veľa, viac – menej, malý – veľký.

Vzťahy: dopredu - dozadu, hore - dole, vpravo – vľavo.

Priradovanie predmetov k rovnakým predmetom.

Priradovanie predmetov k tomu čo ich dopĺňa.

Skladanie častí z celku.

Počítanie po jednej do 5.

Triedenie číslíc.

Priradovanie čísla k množstvu.

Priradovanie množstva k číslu.

Rozlišovanie a triedenie tvarov: kruh, štvorec.

Vyhľadávanie rovnakých obrázkov.

PROCES

V prípravnom ročníku si žiaci prostredníctvom manipulácie s reálnymi predmetmi, prostredníctvom reálnych situácií osvojujú základné logické operácie, ktoré sú východiskom pre ďalšie matematické zručnosti.

Pri triedení predmetov sa snažíme, aby žiak rozpoznal ich najdôležitejšie vlastnosti a podľa nich ich aj rozdelil. Náročnosť zvyšujeme od ľahko rozlíšiteľných predmetov až po podobné na základe merania. Využívame predmety reálneho života, ktoré žiak dobre pozná.

Žiaci sa prostredníctvom manipulácie s konkrétnymi predmetmi učia postupne počítať od 1 do 5 (počítanie prstov na ruke, ceruziek a pod.), nevyžadujeme písanie číslíc, naučíme ich číslice čítať a priradovať k množstvu 1-5.

1. ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

- osvojiť si elementárne matematické a geometrické pojmy a vzťahy
- porovnávať a triediť činnosti každodenného života, predmety, vlastnosti, podľa určitých kritérií,
- osvojiť si základné geometrické predstavy, rozlišovanie geometrických tvarov v reálnom živote
- vybudovať si pojem prirodzeného čísla
- osvojiť si základné matematické operácie na základe praktickej činnosti a nadobudnúť základne priestorové predstavy
- systematicky sa zoznamovať s písomným vyjadrením čísel a vzťahov medzi nimi
- osvojiť si graficko-symbolickú reprezentáciu (znamienka nerovnosti, +, -, =)
- osvojiť si základné prvky numerácie v obore prirodzených čísel 0 - 5
- osvojiť si základné počtové výkony v obore prirodzených čísel 0 - 5
- riešiť jednoduché slovné úlohy s využitím poznatkov medzipredmetových vzťahov, bežného života a so zameraním na environmentálne cítenie a vzťah k ochrane životného prostredia
- využívať osvojené vedomosti v reálnom živote
- rozvíjať počítačovú gramotnosť

OBSAH

ARITMETIKA

Úvod k učivu o prirodzenom čísle

- poznávanie a pomenovanie predmetov a vzťahov v priestore
- poznávanie vlastností predstáv a vzťahov
- triedenie predmetov podľa vlastností (množstvo, veľkosť, farba, tvar)
- usporiadanie (napr. veľa, málo, veľký, malý), vzťahy – pred, za, prvý, posledný
- dvojice, vzťahy rovnako – nie rovnako, viac – menej, znamienka nerovnosti a znamienko rovná sa, s písaním

Prirodzené čísla 0, 1, 2, 3, 4, 5, – numerácia a počtové výkony

- číselný obor sa rozširuje postupne 0 – 5
- numerácia v obore 0 – 2, sčítovanie a odčítovanie v tomto obore
- numerácia a počtové výkony s číslami 3,4,5

Numerácia v obore 0 - 2 a počtové výkony

- číslo 0 – určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 0, znázorňovanie čísla 0
- číslo 1- určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 1, znázorňovanie čísla 1
- číslo 2 - určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 2, znázorňovanie čísla 2
- porovnávanie čísel 0, 1, 2, vzťahy väčší, menší, rovná sa, znaky $>$, $<$, s písaním pomocou tvorenia dvojíc
- sčítovanie a odčítovanie v obore 0 - 2

sčítovanie - objasnenie podstaty sčítovania, znak + (plus), zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania.

- odčítovanie - objasnenie odčítovania ako obráteného počtového výkonu k sčítovaniu, znak – (mínus), zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania
- pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania v obore 0 -2
- riešenie jednoduchých slovných úloh

Numerácia v obore 0 - 3 a počtové výkony

- číslo 3 - rad názvov: nula, jeden, dva, tri, počítanie po jednej do troch., určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 3, porovnávanie čísla 3 s číslami 0,1, 2, 3, znázorňovanie nerovnosti a rovnosti pomocou tvorenia dvojíc, rad čísel 1, 2, 3, vzťahy –hneď pred, hneď za.
- sčítovanie a odčítovanie v obore 0 -3

sčítovanie - zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania

- odčítovanie - zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov odčítovania,

pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania v obore 0 - 3

- riešenie jednoduchých slovných úloh

Numerácia v obore 0 - 4 a počtové výkony

- rad názvov: nula, jeden, dva, tri, štyri, vzťahy pred, za a vzťahy hneď pred, hneď za, počítanie po jednej, určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 4, znázorňovanie čísla 4.
- radové číslovky (prvý, druhý, tretí, štvrtý)
- porovnávanie čísla 4 so všetkými doteraz známymi číslami
- zápis príslušných nerovností, rovností, znázorňovanie nerovnosti pomocou tvorenia dvojíc
- určovanie čísel menších (väčších) ako je dané číslo
- rad čísel 0, 1, 2, 3, 4, vzťahy pred, za, hneď za
- sčítovanie a odčítovanie 0 - 4

sčítovanie - zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania

- odčítovanie - zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov odčítovania, pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania v obore 0 - 4
- riešenie jednoduchých slovných úloh.

Numerácia v obore 0 - 5 a počtové výkony

- rad názvov nula – päť, vzťahy pred, za, hneď pred, hneď za, počítanie po jednej, určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 5, znázorňovanie čísla 5
- radové číslovky – piaty
- porovnávanie čísla 5 so všetkými doteraz známymi číslami
- zápis príslušných nerovností, rovností, znázorňovanie nerovnosti pomocou tvorenia dvojíc
- určovanie čísel menších, väčších ako je dané číslo
- rad čísel 1 až 5, vzťahy hneď pred, hneď za, pred, za
- sčítovanie a odčítovanie v obore 0 – 5
- sčítovanie - zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania
- odčítovanie - zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov odčítovania, pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania do 5
- rozklad čísel na sčítance v obore do 5
- riešenie jednoduchých slovných úloh

GEOMETRIA

- poznávanie rovinných útvarov – štvorec, kruh, trojuholník, obdĺžnik – priradovanie názvu.
- poznávanie priestorových útvarov – guľa, kocka.
- triedenie podľa veľkosti a farby

PRÁCA S POČÍTAČOM

- upevňovanie, precvičovanie elementárneho učiva z aritmetiky a geometrie v počítačových programoch pre deti (Alík, Detský kútik ...)

PROCES

V prvom ročníku si žiaci prostredníctvom manipulácie s reálnymi predmetmi, prostredníctvom reálnych situácií osvojujú základné logické operácie, ktoré sú východiskom pre ďalšie matematické zručnosti.

Pri triedení predmetov sa snažíme, aby žiak rozpoznal ich najdôležitejšie vlastnosti a podľa nich ich aj rozdelil. Náročnosť zvyšujeme od ľahko rozlíšiteľných predmetov až po podobné, pričom využívame predmety reálneho života, ktoré žiak dobre pozná. V priebehu roka si žiaci vybudujú pojem prirodzeného čísla, osvoja si základné matematické operácie na základe praktickej činnosti a nadobúdajú základne priestorové predstavy, systematicky sa

zoznamujú s písomným vyjadrením čísel a vzťahov medzi nimi, osvoja si graficko-symbolickú reprezentáciu (znamienka nerovnosti, +, -, =), riešia jednoduché slovné úlohy s využitím poznatkov medzipredmetových vzťahov, bežného života a so zameraním na environmentálne cítenie a vzťah k ochrane životného prostredia, osvoja si elementárne matematické a geometrické pojmy a vzťahy.

Na dosiahnutie cieľov vo výchovno-vzdelávacom procese budeme využívať nasledovné metódy:

- motivačné (vzbudenie záujmu o predmet alebo tému – motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, motivačný problém),
- expozičné (na vyvodenie nového učiva – metódy slovného prejavu: monologické, dialogické; metódy práce s učebnicou; metódy zmyslového nazerania: pozorovanie, demonštrácia pokusov, pomôcky; metódy manipulácie s predmetmi: laboratórne práce, frontálne pokusy, didaktické hry)
- fixačné (precvičovanie, upevňovanie učiva- metódy ústneho opakovania, metódy písomného opakovania úloh),
- aplikačné (schopnosť aplikovať získané poznatky v praxi),
- zážitkové, relaxačné, rekreačné, rehabilitačné a iné.

Podľa významu v osobnostnom a psychosomatickom rozvoji dieťaťa (hry pre rozvoj vnímania, pozornosti, zmyslov, obrazotvornosti, fantázie, tvorivosti, motoriky a pod).

Z organizačných foriem uplatňujeme:

- vyučovaciu hodinu základného, motivačného, expozičného, fixačného, aplikačného a diagnostického typu
- individuálny prístup k žiakom
- práca v skupinách
- práca vo dvojiciach
- samostatná práca žiakov

2. ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

- opakovat' a prehĺbit' učivo z 1. ročníka,
- vedieť sčítať a odčítať prirodzené čísla v obore do 5,
- vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy,
- osvojiť si numeráciu prirodzených čísel do 10,
- vedieť sčítať a odčítať prirodzené čísla do 10,
- osvojiť si základné geometrické tvary
- využívať osvojené vedomosti v reálnom živote

OBSAH

ARITMETIKA

Numerácia v obore 0 až 10 a počtové výkony

Číselný obor sa rozlišuje postupne. Najprv sa preberie numerácia v obore do 6 a žiaci sa oboznámia so sčítaním a odčítaním v tomto obore. Potom sa postupne preberie numerácia a počtové výkony čísel 7, 8, 9 a 10.

- Prirodzené čísla 6 až 10.
- Určovanie počtu predmetov.
- Vytváranie skupín predmetov o danom počte predmetov.
- Čítanie a písanie číslic 6 až 10, ich názorné vyjadrenie.
- Usporiadanie čísel 1 až 10, číselná os, porovnávanie čísel, vyjadrenie pomocou znakov =, >, < .
- Riešenie jednoduchých slovných úloh na porovnávanie čísel.

Sčítanie a odčítanie v obore 0 až 10.

1. Opakovanie sčítania a odčítania v obore 0 až 5.
 2. Sčítanie a odčítanie v obore do 6.
 3. Sčítanie a odčítanie v obore do 7.
 4. Sčítanie a odčítanie v obore do 8.
 5. Sčítanie a odčítanie v obore do 9.
 6. Sčítanie a odčítanie v obore do 10.
 7. Sčítanie a odčítanie v obore 0 až 10 – zhrnutie.
- Vzájomná súvislosť sčítania a odčítania.
 - Riešenie jednoduchých slovných úloh na sčítanie a odčítanie.

GEOMETRIA

Geometrické tvary

Rovinné útvary - prirad'ovanie k názvu.

Priestorové útvary – valec – prirad'ovanie k názvu.

Priamosť

Vlastnosť „priamy“, „nie je priamy“.

Modelovanie a kreslenie z geometrických tvarov (trojuholník, štvorec, obdĺžnik, kruh) priamych a krivých čiar.

PROCES

Žiakov získavame pre učebnú činnosť nenásilnou, prirodzenou motiváciou. Hlavným motívom učenia je radosť z osvojeného poznatku, z vyriešeného problému.

Učebné pomôcky využívame tak pri vytváraní matematických pojmov a objasňovaní súvislosti medzi nimi, ako aj pri upevňovaní učiva.

3. ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

Opakovať a prehliť učivo z 2. ročníka, - vedieť sčítať a odčítať prirodzené čísla v obore do 20, - vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy, - osvojiť si násobenie číslom 2, - vedieť rysovať úsečku pomocou pravítka a vyznačovať jej krajné body, - vedieť určiť body, ktoré ležia a neležia na danej úsečke.

OBSAH

ARITMETIKA

Numerácia v obore 10 až 20

Vymenovanie radu názvov čísel. Určovanie počtu predmetov počítaním po jednej. Priradovanie skupiny predmetov k číslu. Čítanie a písanie číslíc. Určovanie rádu čísel-jednotky, desiatky. Usporiadanie čísel, porovnávanie čísel. Zápis pomocou znakov =, <, >, číselná os. Riešenie jednoduchých nerovnic typu $a < 20$ postupným dosadzovaním. Riešenie jednoduchých slovných úloh na porovnávanie čísel.

Sčítanie a odčítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ

1. Sčítanie a odčítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ. Príklady typu:

$$10 + 7 = 17 \quad 17 - 7 = 10$$

$$13 + 4 = 17 \quad 17 - 4 = 13$$

2. Upevňovanie sčítania a odčítania v obore do 20: - upevňovanie spojov spamäti, - riešenie jednoduchých slovných úloh na sčítanie a odčítanie.

Sčítanie a odčítanie v obore do 20 s prechodom cez základ

1. Sčítanie a odčítanie v obore do 20 s prechodom cez základ. Príklady typu:

$$9 + 5 = 14$$

$$14 - 5 = 9$$

2. Upevňovanie sčítania a odčítania v obore do 20 : - upevňovanie pamäťového sčítania a odčítania, - vzťahy: o n viac, o n menej, - riešenie jednoduchých slovných úloh.

Úvod do násobenia v obore do 20

1. Znak . (krát). 2. Súčin prirodzených čísel ako opakované sčítanie. 3. Násobilka 2 – pamäťový nácvik.

GEOMETRIA

Bod, úsečka

1. Bod, vyznačovanie bodov, označovanie bodov veľkými tlačenými písmenami.

2. Úsečka, krajné body úsečky. Označovanie úsečky pomocou jej krajných bodov.

Vyznačovanie úsečky, rysovanie úsečky pomocou pravítka.

Vyznačovanie bodov, ktoré na danej úsečke ležia, neležia.

PROCES

K tomu, aby žiak vedel sčítať/odčítať príklady typu $15 + 4$, $19 - 5$, má vedieť rozložiť číslo na desiatku a jednotky, má vedieť sčítať/odčítať jednociferné číslo a sčítať desiatku a jednociferné číslo. Ak to žiaci zvládnu, početové výkony robia bez zápisu rozkladu.

Pri utváraní matematických poznatkov prihliadame na intelektové schopnosti žiakov a preto sa vo väčšej miere opierame o názor a o ich manipulačnú účinnosť. K zovšeobecneniam dochádza na základe riešenia viacerých konkrétnych príkladov. Pri rozvíjaní matematickej zručnosti žiakov treba učivo precvičovať viackrát.

4. ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

- Opakovať a prehĺbiť učivo z 3. ročníka, - vedieť sčítať prirodzené čísla v obore do 100, - vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy, - osvojiť si násobenie a delenie v obore do 30, - vedieť rysovať a označiť priamku, vyznačiť body ležiace a neležiace na priamke, - vedieť merať dĺžku úsečky.

OBSAH

ARITMETIKA

Numerácia v obore do 100

Určovanie počtu predmetov počítaním po desiatich. Čítanie a písanie číslic. Určovanie rádu čísel jednotky, desiatky, stovky. Usporiadanie čísel, porovnávanie čísel, zápis pomocou znakov =, <, >, číselná os. Riešenie jednoduchých nerovnic typu $a < 75$ postupným dosadzovaním. Riešenie jednoduchých slovných úloh na porovnávanie čísel.

Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 100 bez prechodu cez základ

Sčítanie a odčítanie násobkov čísla 10. Príklady typu: $30 + 40 = 70$ $30 \ 70 \ 70 - 40 = 30$ $40 - 40$

Pričítanie jednociferného čísla k číslu, ktoré je násobkom čísla 10. Príklady typu: $30 + 7 \ 30$

7

Odčítanie jednociferného čísla, ktoré je násobkom čísla 10. Príklady typu: $37 - 7 \ 37$

- 7

Sčítanie dvojciferných a jednociferných čísel bez prechodu cez základ. Príklady typu: $34 + 5$

34

- 5

Odčítanie jednociferného čísla od dvojciferného čísla bez prechodu cez základ. Príklady typu:

$37 - 4 \ 37$

- 4

Písomné sčítanie a odčítanie. Riešenie jednoduchých slovných úloh.

Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 100 s prechodom cez základ

Odčítanie jednociferného čísla od násobkov desiatich. Príklady typu: $40 - 6 \ 40$

- 6

Sčítanie a odčítanie jednociferného a dvojciferného čísla s prechodom cez základ. Príklady typu: $46 + 7 \ 46$

7

Odčítanie jednociferného čísla od dvojciferného čísla s prechodom cez základ. Príklady typu:

$53 - 7 \ 53$

- 7

Sčítanie a odčítanie čísel, ktoré sú násobkom desiatich. Príklady typu: $36 + 50 \ 36 \ 86$

$86 - 50 \ 50 - 50$

Riešenie jednoduchých slovných úloh.

Násobenie a delenie v obore do 30

Násobenie čísla 0 a 1. Riešenie jednoduchých slovných úloh na násobenie. Delenie - názorné objasnenie podstaty delenia, znak : (deleno). Delenie podľa obsahu a na časti. Príklady na delenie. Riešenie jednoduchých slovných úloh na delenie. Násobenie a delenie tromi – pamäťový nácvik. Precvičovanie a upevňovanie násobenia a delenia v obore násobiliek do 30.

Riešenie jednoduchých slovných úloh.

GEOMETRIA

Priamka

Rysovanie a označovanie priamok. Vyznačovanie bodov ležiacich a neležiacich na priamke. Rôznobežky. Vyznačovanie úsečiek na priamke.

Meranie dĺžky úsečky

Jednotka dĺžky – cm. Meradlo s centimetrovou stupnicou. Meranie dĺžky úsečky.

PROCES

Geometrické učivo je v pracovných zošitoch spracované v dvoch kapitolách. Pri vyučovaní odporúčame geometriu zaradiť pravidelne ako časť vyučovacej hodiny. Často zaradíme orientáciu žiakov v číselnom rade do 100 na číselnej osi. Precvičujeme vzťahy pred - za, hneď pred – hneď za. Spájame teoretické vedomosti s praktickými činnosťami. Matematické poznatky sa vytvárajú na základe manipulácie s konkrétnymi predmetmi, ktoré sa nachádzajú v triede i v okolí školy.

5. ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

Cieľom učebného predmetu matematika je rozvoj tých schopností žiakov, pomocou ktorých sa pripravujú na samostatné získavanie poznatkov. Na dosiahnutie tohto cieľa majú získať také skúsenosti, ktoré vyústia do poznávacích metód zodpovedajúcich veku a postihnutiu žiakov. Vyučovanie matematiky má smerovať k tomu, aby sa realizovali najmä tieto cieľové zámery a všeobecné požiadavky na rozvoj žiackej osobnosti. Veku primerane presné použitie materinského a odborného jazyka a správna aplikácia postupne sa rozširujúcej matematickej symboliky. Využívanie pochopených a osvojených pojmov, postupov algoritmov ako prostriedkov pri riešení úloh. V súlade s osvojením matematického obsahu a prostredníctvom numerických výpočtov spamäti, písomne aj na kalkulačke, rozvíjať numerické zručnosti žiakov. Na základe skúseností a činností rozvíjanie orientácie žiakov v rovine a v priestore. Riešením úloh a problémov postupné budovanie vzťahu medzi matematikou a realitou. Na základe využitia induktívnych metód získavania nových vedomostí, zručnosti a postojov rozvíjať matematické nazeranie. Systematické vedenie žiakov k získavaniu skúseností s významom matematizácie.

Dostať sa bližšie k dennej praxi. spolu s ostatnými učebnými predmetmi sa podieľať na primeranom rozvíjaní schopností žiakov, používať prostriedky IKT (kalkulátory, počítače) k vyhľadávaniu, spracovaniu a uloženiu informácií. Viest žiakov k získaniu a rozvíjaniu zručností súvisiacich s procesom učenia sa, k aktivite na vyučovaní a vytvorení si optimálnych podmienok na učenie sa. Systematickým, premysleným a diferencovaným riadením práce žiakov, podporiť a upevňovať kladné morálne a vôľové vlastnosti žiakov, ako je samostatnosť, rozhodnosť, vytrvalosť, húževnatosť, sebakritickosť, seba výchova a seba vzdelávanie, dôvera vo vlastné schopnosti a možnosti, systematickosť pri riešení úloh

Cieľom učebného predmetu matematika je rozvíjanie tých schopností žiakov, pomocou ktorých sa pripravujú na samostatné získavanie a aplikáciu základných matematických poznatkov a schopností.

Vyučovanie matematiky smeruje k tomu, aby žiaci mohli:

- rozvíjať si pozorovacie schopnosti
- rozvíjať si schopnosť zovšeobecňovania
- rozvíjať si schopnosť riešenia problémov
- odhaliť základné súvislosti medzi realitou a matematikou
- rozvíjať pamäť, húževnatosť, vytrvalosť
- rozvíjať priestorovú predstavivosť
- rozvíjať orientáciu v rovine, v priestore
- získavať zručnosti v narábaní s rysovacími potrebami
- vytvárať si číselné pojmy na základe skúseností
- poznávať súvislosti medzi číslami
- používať primerane veku materinský a odborný jazyk
- aplikovať matematickú symboliku
- využívať pochopené, osvojené pojmy, postupy a algoritmy ako prostriedky pri riešení úloh
- využívať tabuľky, grafy

- rozvíjať numerické zručnosti
- rozvíjať zručnosti učiť sa učiť
- získavať nové vedomosti, zručnosti, postoje
- rozvíjať matematické nazeranie
- používať prostriedky IKT

PROCES

Na splnenie vytýčených cieľov vyučovania matematiky je nevyhnutné používať aktivizujúce vyučujúce metódy a to predovšetkým samostatnú prácu žiakov v rámci svojich schopností, prácu vo dvojiciach a skupinovú prácu. Okrem samostatnej práce zacielenej na získanie počtových návykov a ďalších zručností je nevyhnutné, aby žiaci objavovali nové poznatky experimentovaním a vlastnou činnosťou. Pre učiteľa znamená, že individuálnym prístupom objavuje a usmerňuje rozvoj schopností jednotlivých žiakov, riadi tvorivú prácu triedy. Hodiny matematiky musia byť naplnené živým pracovným ruchom. Objaviteľský prístup pri získavaní nových poznatkov a radosť z vyriešenej úlohy posilňujú pozitívny vzťah žiaka k predmetu. Použitie aktivizujúcich metód práce sa musí zabezpečovať využívaním vhodných demonštračných pomôcok a didaktickej techniky. (sady drevených kociek, kartičky s číslami, tabuľky násobenia, prsty guľičky, symboly, magnetické člnky, kalkulačky euro peniaze, pomôcky na rysovanie, rovinné útvary.... ako aj vo väčšej miere obľúbené videozáznamy a počítačové programy.)

Pri vyučovaní treba dbať na priebežné opakovanie a precvičovanie učiva, riešenie primeraných úloh so stále rastúcou náročnosťou vo vzťahu k individuálnemu rozvoju žiaka.

Účinnou formou na rýchle zopakovanie a upevnenie učiva sú krátke písomné práce. Dôležitá je rýchla kontrola výsledkov práce žiakov a rozbor chýb žiakov tak, aby si každý uvedomil potrebu docvičenia učiva.

Je nevyhnutné v rámci vyučovacej hodiny matematiky obsah učiva ako aj metódy a formy práce prispôbovať rozdielnej úrovni žiakov a preto vo veľkej miere využívať diferencované vyučovanie. Pri vnútornej diferenciacii využívať rôzne metódy ako metódu dvojitého výkladu, predĺženého výkladu, prípadne rozdeliť triedu na skupiny, ktorým sa venuje samostatne, čiže priama práca učiteľa sa strieda so samostatnou prácou žiaka.

Neoddeliteľnou súčasťou individuálneho prístupu vyučujúceho k žiakom je starostlivosť o zaostávajúcich a slabšie prospievajúcich žiakov. Tu je potrebné využívať doučovanie a prípadne vypracovať individuálny výchovno-vzdelávací plán.

Na hodinách podľa uváženia učiteľa by nemala chýbať relaxačná časť. Zaradovať zmenu činnosti- pohybové, dychové cvičenia a hry.

Hodnotenie a klasifikácia matematiky

Hodnotenie žiakov je organická súčasť výchovno - vzdelávacieho procesu a jeho riadenia. Má informatívnu, motivačnú a korekčnú funkciu.

Žiaci vo výchovno - vzdelávacom procese sú pravidelne hodnotení.

Predmetom hodnotenia a klasifikácie sú výsledky, ktoré žiak dosiahol počas vyučovania. Pri hodnotení učiteľ uplatňuje objektivnosť, primeranú náročnosť, pedagogický takt, zohľadňuje druh a stupeň mentálneho postihnutia žiaka, jeho disponovanosť. Pri hodnotení sa učiteľ zameriava na pokroky, ktoré žiak dosiahol vo výchovno-vzdelávacom procese a kvalitu vedomostí, zručností a návykov, neorientuje sa na to, čo žiak nevie, ale poukazuje na jeho

prednosti a schopnosti .

Hodnotenie a klasifikácia mentálne postihnutých žiakov má mať významnú povzbudzujúcu a motivačnú úlohu.

Vo výchovno - vzdelávacom procese sa vykonáva priebežné a súhrnné hodnotenie. Realizuje sa klasifikáciou, alebo slovným hodnotením.

Klasifikácia je jednou z foriem hodnotenia, jej výsledky sa vyjadrujú určenými stupňami 5-bodovej stupnice.

Výsledkom slovného hodnotenia je stručný, výstižný komentár, v ktorom vyučujúci zhodnotí klady citlivo poukáže na nedostatky žiakovej práce, jeho správania a postojov.

Žiaci v matematike majú byť hodnotení **pravidelne a často**.

Počas vyučovania sa pripraví spravidla 12 príkladov v cvičeniach. Tie môžeme hodnotiť nasledovne:

12 správnych výsledkov – jednotka

11 až 9 správnych výsledkov: dvojka

8 až 6 správnych výsledkov: trojka

5 až 3 správne výsledky: štvorka

2 a menej správnych výsledkov: päťka

Pri hodnotení uplatňujeme **objektívnosť, primeranú náročnosť, pedagogický takt, ohľad na druh a stupeň postihu dieťaťa**. Hodnotenie musí motivovať k lepším výkonom.. Negatívne hodnotenia je vhodné oznamovať žiakom **taktne**. Hľadať možnosti nápravy. Hodnotiacu škálu môže učiteľ zmierniť v prípade, že hodnotí nové učivo. Tiež aj pri náročnejších matematických operáciách. Vtedy je za 12 až 9 správnych výsledkov jednotka, za 8 až 6 správnych výsledkov dvojka, atď.

OBSAH

Čítanie a písanie čísel v obore do 100

Prirodzeným číslom označujeme počet alebo množstvo osôb, zvierat, predmetov a vecí. Prirodzené čísla zapisujeme pomocou číslic. Číslice/cifry/ sú číselné znaky na zápis čísel. Pri zápise čísel záleží na postavení/pozícii/číslíce v čísle. Číslica môže vyjadrovať počet jednotiek, desiatok, stoviek, tisícok v čísle. Takto zapisujeme číslo v desiatkovej pozičnej sústave.

Ak v tejto časti učivo začneme dôkladne opakovať a upevňovať, vytvoríme pevné základy na budovanie nových vedomostí.

Odporúčame používať farebné rozlíšenie číslic už od prvých zápisov do zošitov, nie otrocky všetko vyfarbovať. Nutné je naučiť žiakov označovať jednotky **červenou** farbou, desiatky **modrou** a stovky **zelenou** farbou.

-pri písaní číselného radu do zošitov je lepšie čísla oddeľovať pomlčkou, 0-1-2-3

-precvičiť dôkladne pozičnú hodnotu číslic

Porovnávanie čísel

Najvýhodnejšie je porovnávať čísla pomocou **číselnej osi**, ktorá je zobrazením prirodzených čísel. Nulu však medzi prirodzené čísla nezaraďujeme. Na číselnej osi je obraz čísla zapísaný číslicami. Číselnou osou pre žiakov môžu byť pravítka a iné dostupné meradlá.

Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore 100

Sčítanie je počtová operácia, ktorú používame na spočítanie, pripočítanie a zväčšovanie čísla. Znázorňujeme ho znamienkom $+$. Pri sčítovaní platia určité zákonitosti, ktoré môžeme žiakom vysvetliť ako čarovanie s číslami, pričom nepoužijeme odborné výrazy. Jedná sa o komutatívnosť / $a + b = b + a$ /, kedy môžeme zameniť poradie sčítancov.

Asociatívnosť / $(a + b) + c = a + (b + c)$ /, na základe čoho môžeme sčítance združovať pomocou zátvoriek.

Farebným rozlíšením jednotiek a desiatok si zopakujeme sčítovanie jednotiek spolu a desiatok spolu v riadku i správny zápis číslic pod sebou. Nezabúdajme na skúšku správnosti. Slovné príklady riešme klasicky, zápisom, výpočtom a odpoveďou. A to ústne alebo písomne. Vhodné je použiť aj kresbu na zápis, výpočet a odpoveď, hru alebo dramatizáciu. .

Odčítanie čísel je počtová operácia, ktorú používame na odpočítanie alebo znižovanie čísel. Pri odčítaní neplatí komutatívnosť ani asociatívnosť. Nemôžeme zameniť poradie čísel. Preto je najvhodnejšie utvrdiť v žiakoch postup „**koľko mi chýba do...**“, príklady odčítania podrobiť skúške správnosti.

A tiež odčítaniu „pod seba“. Opäť zafarbíme jednotky červenou, desiatky modrou farbou, aby žiaci vedeli, ktoré čísla majú sčítavať. Upevníme tak znalosti o pozičných hodnotách číslic i o správnom podpisovaní.

Sčítanie a odčítanie čísel v obore do 100 s prechodom cez základ

Ak sčítame čísla $7 + 1 = 8$,dostaneme jedno číslo.

1. krok: Ak sčítame čísla $7 + 3 = 10$, dostaneme dvojciferný výsledok, na ktorý je nutné upozorniť žiakov. Naučiť ich zapisovať zostávajúcu jednu desiatku **modrou** farbou a pripočítať ju .

2. krok: Príklady typu $9 + 3$ dôkladne precvičiť. Ak žiaci neovládajú tieto spoje spamäti naučiť ich používať prsty nasledovne: Číslu 9 máme v zošite a tri prsty si pripravíme na ruke. Prvému prstu priradíme č. 10, druhému č. 11 a tretí prst nám sám povie výsledok, č. 12. Výsledok môžeme skontrolovať zámenou sčítancov. Tento postup používame i pri **písomnom sčítaní s prechodom cez desiatku..**

Zdôrazníme správne podpisovanie čísel a fakt, že čísla nesmieme zamieňať. Dokážeme názorom, že od nuly sa nedá žiadne prirodzené číslo odčítať, ale od 10 čísla 0 až 10 áno. Pri **odčítovaní** vždy dokladáme „ **koľko mi chýba do** „...Najvhodnejšie používanou pomôckou sú prsty. Napr. $13 - 9 =$, číslo 9 máme v zošite a postupne priraďujeme prsty číslam 10, 11, 12, 13. Počet priradených prstov mi povie správny výsledok. Tento postup používajú žiaci najmä pri písomnom odčítovaní s prechodom.

Násobenie a delenie v obore násobiliek

Násobenie je skráteným vyjadrením sčítovania rovnakých čísel. Násobením vyjadrujeme koľkokrát je niečoho viac. Môžeme ukázať žiakom, ako sa dá pri násobení „čarovať“.V rámci komutatívnosti násobenia môžeme zameniť činitele . Ďalej môžeme združovať činitele do skupín . Vlastnosti násobenia nepomenúvame žiakom odbornými výrazmi.

Pri delení matematicky málo zdatným žiakom opäť poslúžia prsty. .

Matematicky slabo prospievajúcim žiakom môžeme predpísať násobky .

Je možné použiť i tabuľku násobenia.

Žiakom, ktorí nemôžu násobiť a deliť názorne, poskytneme kalkulačku

Riešenie rovníc a slovných úloh

V tomto období opäť precvičíme sčítanie a odčítanie s prechodom cez desiatku formou slovných úloh, rovníc, vzťahov o x menej, o x viac. V slovných príkladoch slúži kresba ako predstava čo sa má príkladom vyriešiť. Podľa kresby sa dá väčšinou urobiť zápis slovnej úlohy. Výpočet učiteľ naučí žiakov riešiť podľa *klúčového*, teda zvýrazneného slova v úlohách. Podľa neho žiaci použijú vhodnú matematickú operáciu. Úlohy sa dajú opäť riešiť rôznymi spôsobmi. Zabráňme stereotypnosti v triedach striedaním dramatizácie, kresby odpovedí, či celého riešenia, ústnym riešením slovných príkladov i tvorbou vlastných slovných úloh.

Prirodzené čísla v obore do 1 000

Žiaci si zopakujú zápis prirodzených čísel v desiatkovej sústave. Rozlíšia jedno a dvojciferné čísla. Poznajú párne a nepárne čísla.

Čítanie a písanie čísel, číselná os, usporiadanie čísel, porovnávanie čísel Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 1 000

Lepší žiaci zvládajú veľmi dobre (najmä mechanické sčítanie a odčítanie) a záleží od učiteľa, ako dodrží princíp primeranosti učiva, aby aj týchto žiakov zaujal a nenudili sa. Striedanie činností a obtiažnosti príkladov je výhodné aj preto, že žiaci sú nútení pri práci aspoň kúsok rozmýšľať a nedosadzujú mechanicky čísla. Dobrých žiakov môžeme učiť napríklad počítat' spamäti, bez toho, aby videli príklad napísaný. Tomu prispôbíme štruktúru a organizáciu hodiny

Geometria

Cieľom geometrie je naučiť žiakov správne rysovať a merať. Na to žiaci potrebujú rysovacie potreby v náležitom stave. V geometrii postupujeme pomalým tempom, využívame medzipredmetové vzťahy so slovenským jazykom i ostatnými predmetmi. Vytvorí sa žiakmi názorné meradlo. Všade na nich vyznačovať nulu, najlepšie farebne. Zdôrazňovať pojem začiatok. Meradlami merajme najlepšie najbližšie okolie žiaka a jeho vlastné telo.

Opakovanie učiva zo 4. ročníka

Bod, priamka, polpriamka, úsečka

Jednotka dĺžky, meradlo, dĺžka úsečky

Žiakom vysvetliť pojem **dĺžka**. Najprv dĺžky predmetov ukazovať v najbližšom okolí. Zopakujeme si s nimi schopnosť človeka dĺžku merať meradlami.

Práca s kružidlom

Žiakov v prvom rade oboznámiť s konštrukciou kružidla, spôsobom jeho uchytenia, manipuláciou a aj možnosťou úrazov. Naučiť žiakov rozpoznať kružnicu a kruh. Žiaci sa učia

držať kružidlo a na pomocnom papieri rysovať kružnice. Do zošitov rysujú kružnice jedným ťahom.

6. ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

- opakovať a prehĺbiť učivo z predchádzajúcich ročníkov,
- vedieť sčítať a odčítať v obore do 1000,
- osvojiť si násobenie a delenie v obore do 100,
- riešiť slovné úlohy,
- osvojiť si numeráciu prirodzených čísel do 10 000,
- vedieť sčítať a odčítať prirodzené čísla do 10 000 spamäti a písomne,
- vedieť násobiť a deliť 10, 100 a 1000,
- osvojiť si základné jednotky času
- vedieť merať a rysovať úsečky, rysovať rôznobežky, rovnobežky a kolmice, štvorec a obdĺžnik,
- osvojiť si popis základných vlastností kocky a kvádra

OBSAH

ARITMETIKA

Sčítanie a odčítanie v obore do 1 000

Písomné sčítanie a odčítanie. Príklady typov :

732 345 695 980 800 931

248 455 236 - 248 - 455 - 236

Násobenie a delenie v obore do 100

1. Násobenie a delenie v obore násobiliek do 100
 - tvorenie a zápis príkladov násobenia a delenia v obore násobiliek do 100.
2. Násobilka číslom 7, 8, 9 a 10 – pamäťový nácvik.
3. Riešenie jednoduchých slovných úloh na násobenie a delenie.

Prirodzené čísla v obore do 10 000. Sčítanie a odčítanie

1. Numerácia do 10 000, orientácia na číselnej osi, porovnávanie čísel.
2. Násobenie a delenie 10, 100, 1 000 a precvičovanie na jednotkách dĺžky, hmotnosti a objemu.
3. Sčítanie a odčítanie do 10 000.
 - sčítanie a odčítanie spamäti,
 - písomné sčítanie a odčítanie,
 - riešenie jednoduchých slovných úloh.

Jednotky času

Základné jednotky sekunda, minúta, hodina.

Určovanie času.

GEOMETRIA

Dĺžka úsečky

1. Jednotky dĺžky – mm, km
 - premieňanie jednotiek.

2. Meranie dĺžky, rysovanie úsečiek danej dĺžky (aj v mm)

Rôznobežky, rovnobežky a kolmice

1. Rysovanie priamok daným bodom a danými dvoma bodmi.
2. Rysovanie rôznobežných priamok.
3. Rysovanie rovnobežných priamok.
4. Rysovanie kolmíc pomocou trojuholníka s ryskou.
5. Pravý uhol.

Rovinné obrazce

Trojuholník, štvorec, obdĺžnik.

Vyznačovanie, popis, vlastnosti strán.

Rysovanie štvorca a obdĺžnika.

Geometrické telesá

Popis základných vlastností – kocka, kváder.

PROCES

Uplatňujeme metódy, ktoré rozvíjajú samostatnosť, aktivitu a tvorivosť žiakov pri samostatnej práci s učebnicou, s pracovným zošitom a s učebnými pomôckami. Vo vyučovacom procese aj pri zadávaní domácich úloh uplatňujeme diferencovaný prístup.

Dbáme o to, aby sa správne používala zásada názornosti v závislosti od intelektovej úrovne žiakov, aby sa nebrzdil rozvoj ich abstraktného myslenia, čo je jedným z dôležitých konečných cieľov vyučovania matematiky.

7. ROČNÍK

MATEMATIKA

CIELE

Opakovať a prehliť učivo z predchádzajúcich ročníkov, - osvojiť si násobenie a delenie mimo oboru násobilky, - vedieť písomne násobiť trojčiferné číslo jednociferným činiteľom, - vedieť písomne deliť jednociferným deliteľom bez zvyšku, - osvojiť si numeráciu prirodzených čísel do milióna, - vedieť používať kalkulačku na sčítanie a odčítanie, - osvojiť si jednoduché konštrukcie kružidlom, - vedieť vyznačovať a rysovať uhly, - osvojiť si výpočet obvodu rovinných obrazcov.

OBSAH

ARITMETIKA

Násobenie a delenie mimo oboru násobilky

Násobenie a delenie mimo oboru násobilky – písomne.

Príklady typu: $3 \cdot 13 = 39$ $2 \cdot 15 = 30$ $39 : 3 = 13$ $30 : 2 = 15$

Delenie so zvyškom

- násobok daného čísla, vyznačovanie na číselnej osi
- pojmy – neúplný podiel, zvyšok
- výpočet neúplného podielu, zápis formou $13 : 4 = 3$
- príklady na delenie so zvyškom v obore do 100

Písomné násobenie a delenie prirodzených čísel do 10 000

1. Násobenie a delenie číslami 10, 100, 1 000, využitie na praktickom premieňaní jednotiek dĺžky, hmotnosti a objemu.
2. Písomné násobenie maximálne trojčiferného čísla jednociferným činiteľom.
3. Písomné delenie jednociferným deliteľom bez zvyšku.

Číselný obor do milióna

1. Numerácia do milióna, porovnávanie čísel, zaokrúhľovanie čísel na desiatky a stovky.
2. Písomné sčítanie a odčítanie čísel do 100 000. Príklady typu: $235\ 200 - 15\ 865$
3. Riešenie jednoduchých slovných úloh.
4. Používanie kalkulačky na sčítanie a odčítanie.

GEOMETRIA

Jednoduché konštrukcie kružidlom

1. Prenášanie, porovnávanie úsečiek, grafický súčet úsečiek, násobok úsečiek, stred úsečiek 2. Konštrukcie trojuholníka (z troch strán) pomocou kružidla.

Geometrické telesá

Popis základných vlastností – guľa, valec.

Uhol

1. Vyznačovanie a rysovanie uhla, popis uhla.
2. Pojmy – pravý uhol, priamy, ostrý, tupý uhol.
3. Precvičovanie na rovinných obrazcoch (štvorec, obdĺžnik, trojuholník).

Obvod rovinných obrazcov

1. Obvod trojuholníka.
2. Obvod obdĺžnika.
3. Obvod štvorca.

PROCES

Násobenie a delenie číslami 6 – 9 je pre žiakov náročnejšie. V čase preberania tohto učiva by mali mať žiaci osvojený algoritmus násobenia a delenia mimo oboru násobiliek.

Slovné úlohy vychádzajú z konkrétnych životných situácií. Pri ich riešení je potrebné naučiť žiaka rozlíšiť kľúčové slová, s ktorými je spojený konkrétny matematický postup. Riešenie slovnej úlohy obsahuje zápis, výpočet a odpoveď.

Žiakov učíme pracovať s bežnou kalkulačkou, ale učíme ich využívať aj kalkulačku v mobilnom telefóne.

8. ROČNÍK

MATEMATIKA

Žiak získava prostredníctvom matematiky základné vedomosti, zručnosti a návyky tak, aby ich v rozsahu svojich individuálnych schopností a možností dokázal v živote prirodzene aplikovať.

CIELE

Všeobecné ciele:

- Opakovať a prehĺbiť učivo z predchádzajúcich ročníkov,
- pracovať s rysovacími pomôckami a mať ich v náležitom stave.

Hlavné ciele:

- Ovládať delenie so zvyškom v obore do 100,
- vedieť písomne násobiť a deliť prirodzené čísla v obore do 10 000,
- osvojiť si číselný obor do milióna,
- osvojiť si delenie viacciferných čísel jednociferným deliteľom so zvyškom,
- osvojiť si písomné delenie viacciferných čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky,
- osvojiť si písomné násobenie viacciferných čísel dvojcifernými činiteľmi aj pomocou kalkulačky,
- vedieť čítať, písať a porovnať zlomky a desatinné zlomky,
- vedieť čítať, písať a porovnať desatinné čísla,
- vykonať početné výkony s desatinnými číslami,
- zopakovať učivo geometrie z 7. ročníka,
- narysovať jednoduché konštrukcie kružidlom,
- poznať telesá,
- poznať uhly,
- vedieť vypočítať obvody rovinných útvarov,
- poznať jednotky obsahu,
- vedieť vypočítať obsah štvorca, obdĺžnika a kruhu,
- vedieť vypočítať obvod kruhu alebo dĺžku kružnice.

Ďalšie ciele:

- Využiť vedomosti z aritmetiky a z geometrie v praxi.

Proces vyučovania predmetu matematika sa bude realizovať na hodinách matematiky, 5 hodín týždenne.

OBSAH

- Opakovanie učiva zo 7. ročníka,
- písomné násobenie a delenie prirodzených čísel v obore do 10 000,
- číselný obor do milióna,
- delenie viacciferných čísel jednociferným deliteľom so zvyškom,
- písomné delenie viacciferných čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky,
- písomné násobenie viacciferných čísel dvojciferným činiteľom aj pomocou kalkulačky,
- zlomky,
- desatinné čísla,
- početové výkony s desatinnými číslami,
- opakovanie učiva 8. ročníka,
- opakovanie učiva geometrie zo 7. ročníka,
- jednoduché konštrukcie kružidlom,
- obvody rovinných útvarov,
- telesá všeobecne,
- uhly, druhy uhlov, meranie a rysovanie uhla danej veľkosti,
- obsahy rovinných útvarov, jednotky obsahu,
- obvod a obsah kruhu.

5. Časová dotácia:

Tematický celok	Počet hodín
Opakovanie učiva zo 7. ročníka, písomné násobenie a delenie prirodzených čísel v obore do 10 000, číselný obor do milióna, delenie viacciferných čísel jednociferným deliteľom so zvyškom.	30
Delenie viacciferných čísel jednociferným deliteľom so zvyškom.	10
Písomné delenie viacciferných čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky.	6
Písomné násobenie prirodzených čísel v obore do 10 000.	11
Písomné násobenie viacciferných čísel dvojciferným činiteľom aj pomocou kalkulačky.	12
Opakovanie učiva.	4
Zlomky.	16
Desatinné čísla.	20

Počtové výkony s desatinnými číslami.	36
Opakovanie učiva 8. ročníka.	8
Opakovanie učiva geometrie zo 7. ročníka.	15
Obsahy rovinných útvarov.	10
Telesá.	3
Obvod a obsah kruhu.	4
Utvrdzovanie učiva geometrie.	3

9. ROČNÍK

MATEMATIKA

Žiak získava prostredníctvom matematiky základné vedomosti, zručnosti a návyky tak, aby ich v rozsahu svojich individuálnych schopností a možností dokázal v živote prirodzene aplikovať.

CIELE

Všeobecné ciele:

- Utvrdiť učivo z predchádzajúcich ročníkov,
- pracovať s rysovacími pomôckami a mať ich v náležitom stave.

Hlavné ciele:

- Vedieť písomne násobiť prirodzené čísla číslami 1 až 99,
- vedieť písomne deliť prirodzené čísla číslami 2 až 9 aj so zvyškom,
- vedieť deliť prirodzené čísla dvojčiferným deliteľom aj s pomocou kalkulačky,
- vedieť čítať, písať a porovnať zlomky a desatinné zlomky,
- vedieť čítať, písať a porovnať desatinné čísla,
- vykonať početné výkony s desatinnými číslami,
- poznať pojem percento, čítanie a písanie percent,
- vedieť vypočítať percentovú časť,
- vedieť vypočítať základ, celok, 100 %,
- vedieť vypočítať počet percent,
- rozumieť pojmu úrok, úroková miera a doba splatnosti,
- vedieť narábať s peniazmi a ich využitím v bankovej sústave,
- utvrdiť učivo z 9. ročníka,
- prehliť poznatky z matematiky so zameraním na prax a profesionálnu prípravu,
- zopakovať učivo geometrie z 8. ročníka,
- poznať uhly,
- rozlišovať rovinné útvary všeobecne,
- vedieť vypočítať obvody a obsahy rovinných útvarov,
- poznať telesá, ich sieť a povrch,
- jednotky objemu,
- objem telies
- využitie učiva 9. ročníka geometrie v praxi.

Ďalšie ciele:

- Využiť vedomosti z aritmetiky a z geometrie v praxi.

Proces vyučovania predmetu matematika sa bude realizovať na hodinách matematiky, 5 hodín týždenne.

Obsah vzdelávania je rozdelený na tematické okruhy:

- Utvrdenie učiva zo 8. ročníka,
- písomné násobenie prirodzených čísel číslami 1 až 99,
- písomné delenie prirodzených čísel číslami 2 až 9,

- písomné delenie viacciferných čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky,
- zlomky,
- desatinné čísla,
- početné výkony s desatinnými číslami,
- percento,
- výpočet percentovej časti,
- výpočet celku, základu, 100 %,
- výpočet počtu percent,
- úrok, úroková miera, doba splatnosti,
- peniaze a banková sústava,
- záverečné utvrdzovanie učiva,
- prehĺbenie poznatkov z matematiky so zameraním na prax a profesionálnu prípravu,
- opakovanie učiva geometrie z 8. ročníka,
- Uhol, druhy uhlov, meranie veľkosti uhla,
- rovinné útvary všeobecne,
- obvody a obsahy rovinných útvarov,
- geometrické telesá všeobecne,
- siete a povrchy telies,
- objem telies všeobecne,
- jednotky objemu,
- výpočet objemu telies a využitie výpočtov v praxi.

5. Časová dotácia:

Tematický celok	Počet hodín
Utvrdenie učiva zo 8. ročníka Písomné násobenie prirodzených čísel číslami 1 až 99	11
Písomné delenie prirodzených čísel číslami 2 až 9	9
Písomné delenie prirodzených čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky	13
Zlomky	2
Desatinné čísla	32
Zhrnutie učiva	4
Percento, promile	20
Istina, úrok, úroková miera, doba splatnosti	4
Osobný - bežný účet	4
Záverečné utvrdzovanie učiva	28
Prehĺbenie poznatkov z matematiky so zameraním na prax a profesionálnu výchovu	16
Utvrdenie učiva geometrie z 8. ročníka	15
Geometrické telesá	8
Objemy telies	8
Utvrdzovanie učiva geometrie 9. ročníka	3

INFORMATICKÁ VÝCHOVA

Charakteristika predmetu:

Informatická výchova ako predmet má významné postavenie aj vo vzdelávaní žiakov s mentálnym postihnutím, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Cieľom informatickej výchovy je viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Cieľom predmetu je zoznámiť sa s počítačom a možnosťami jeho využitia v každodennom živote, získať základné zručnosti v používaní počítača primerane individuálnym schopnostiam žiaka s mentálnym postihnutím. Informatika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi.

Systematické základné vzdelanie v oblasti informatiky a využitia jej nástrojov zabezpečí rovnakú príležitosť pre produktívny a plnohodnotný život obyvateľov SR v informačnej a znalostnej spoločnosti, ktorú budujeme.

V rámci medzipredmetových vzťahov si žiaci pomocou rôznych aplikácií precvičujú základné učivo z matematiky, slovenského a cudzieho jazyka, získavajú vedomosti za podpory edukačných programov z prírodovedy a vlastivedy a rozvíjajú svoju tvorivosť a estetické cítenia v rôznych grafických editoroch.

Dôraz klásť pri tom nie na zvládnutie ovládania aplikácie, ale na pochopenie možností, ktoré môžeme využiť pri každodenných činnostiach. Najvhodnejšie sa javí využitie programov určených špeciálne pre žiakov, prostredníctvom ktorých by sa zoznámili s najbežnejšími činnosťami vykonávanými na počítači.

Obsah vzdelávania je rozdelený na tematické okruhy:

Informácie okolo nás

Komunikácia prostredníctvom IKT

Postupy, riešenie problémov

Princípy fungovania IKT

Informačná spoločnosť

Informácie okolo nás - žiaci sa učia pracovať so základnými počítačovými aplikáciami, aby vedeli základné postupy pri práci s textom a jednoduchou prezentáciou, získali prvé zručnosti pri kreslení v grafickom prostredí, porozumeli nahrávaniu a prehrávaniu zvukov a videí.

Komunikácia prostredníctvom IKT - sa venuje využitiu nástrojov internetu na komunikáciu, na vlastné učenie sa. Žiaci by sa mali naučiť pracovať s elektronickou poštou, mali by pochopiť spôsob a mechanizmy vyhľadávania informácií na internete, uvedomovať si bezpečnostné riziká pri práci s internetom.

Postupy, riešenie problémov - žiaci sa zoznámia so špecifickými postupmi riešenia problémov prostredníctvom IKT. Zoznámia sa s pojmami ako program, programovanie.

Princípy fungovania IKT - sa venuje popisu a pochopeniu mechanizmov informačných a komunikačných technológií. Žiaci by sa mali zoznámiť s možnosťami vstupných a výstupných zariadení, so získavaním základných zručností pri práci so súbormi a priečinkami.

Informačná spoločnosť - tematický okruh sa zaoberá s etickými, morálnymi a spoločenskými aspektmi informatiky. Žiaci by mali sa oboznámiť s ukázkami využitia IKT v bežnom živote, pochopiť, že používanie IKT si vyžaduje kritický a zvažujúci postoj k dostupným informáciám, viesť k zodpovednému používaniu interaktívnych médií – rozumieť rizikám, ktoré sa tu nachádzajú.

5. ROČNÍK

INFORMATICKÁ VÝCHOVA

CIELE

- Samostatne/s pomocou zapnúť a vypnúť počítač,
- samostatne/s pomocou pracovať s myšou,
- samostatne/s pomocou pracovať s klávesnicou,
- samostatne/s pomocou správnym spôsobom uchopiť a spustiť CD, DVD,
- minimalizovať a maximalizovať pracovné okno, zatvoriť ho,
- pracovať s jednoduchými hrami ovládateľnými myšou a klávesnicou,
- chápať rozdiel medzi ťahaním a klikaním myšou, rozdiel medzi dvojklikom a jedným kliknutím, stláčaním pravého a ľavého tlačidla,
- spustiť CD, DVD cez tento počítač,
- e-maily posielat' a prijat',
- používať jednoduché zásady písania e-mailov,
- rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné, je oboznámený s negatívnym vplyvom stránok, propagujúcich násilie a s erotickým zameraním,
- získať základy algoritmického myslenia – príkazy v priamom režime,
- pracovať so slúchadlami – zapojenie, hlasitosť,
- ovládať zásady správneho sedenia pri počítači.

OBSAH

Informácie okolo nás

Oboznámenie sa s počítačom

- Vedieť z akých základných častí sa skladá počítačová zostava (PC, monitor, klávesnica, myš).
- Ovládanie klávesnice, myši.

Textový dokument, čísla a znaky, slová, vety, jednoduché formátovanie, textové efekty

- Práca s textovým editorom, vytváranie jednoduchého textu, mazanie, ukladanie dokumentu.
- Ukladanie rôznych informácií do súborov (text).
- Jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov (zmena veľkosti písma, hrúbka).
- Dodržiavanie základných zásad písania textu.
- Počítačové didaktické hry.
-

Komunikácia prostredníctvom IKT

E-mail, poštový program, e-mailová adresa, adresár

- Oboznámenie sa s pojmami – e-mail, poštový program, e-mailová adresa.
- Správne posielanie a prijímanie jednoduchých listov (rodičom, kamarátom, spolužiakom).
- Bezpečné a etické správanie v e-mailovej komunikácii (ochrana osobných údajov).
- E-mailové adresy rodičov a kamarátov (zistenie adresy, využitie adresára),

www, webový prehliadač, webová stránka, odkaz, vyhľadávanie na webe

- Oboznámenie sa s pojmami – www, webový prehliadač, webová stránka.
- Bezpečnosť, zásady správania sa v prostredí internetu.
- Detské webové stránky (rozprávky, obrázky).

Postupy, riešenie problémov

Oboznámenie sa s pojmami – detský programovací jazyk, elementárne príkazy

- Riešenie jednoduchých algoritmov v detskom programovacom prostredí (kreslenie obrázkov).

Princípy fungovania IKT

Oboznámenie sa s pojmami myš, klávesnica

- Funkcie vybraných klávesov.

Tlačiareň

- Funkcia tlačiarne.

CD

Spúšťanie hry a hudby z CD, ovládanie jednoduchých hier

Ukladanie informácií, súbor

- Uloženie informácií do súboru, otvorenie.

Informačná spoločnosť

Informačné technológie v škole

- Edukačné programy, komunikácia. - objavovanie a využívanie rôznych typov edukačných programov pre rôzne predmety.

Voľný čas a IKT

- Počítačové hry, hudba, filmy.

6. ROČNÍK

INFORMATICKÁ VÝCHOVA

CIELE

- zopakovať a rozšíriť poznatky a zručnosti z piateho ročníka,
- rozšíriť poznatky a zručnosti pri práci s myšou a klávesnicou,
- oboznámiť sa s prostredím jednoduchého textového editora,
- písať a upraviť text, doplniť text o obrázok,
- získať základy algoritmického myslenia,
- vedieť pracovať v programe Skicár
- spustiť CD, DVD, hru cez Internet,
- prijať a poslať e-mail
- spracovať a prezentovať jednoduchý projekt

OBSAH

Informácie okolo nás

Oboznámenie sa s počítačom

Pomenovanie jednotlivých častí počítačovej zostavy.

Samostatné ovládanie klávesnice a myši.

Textový dokument, čísla a znaky, slová, vety, jednoduché formátovanie, textové efekty

Práca v textovom editore, písanie a upravovanie textu, jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov (zmena veľkosti písma, hrúbka, kurzíva). Mazanie a ukladanie dokumentu.

Doplňovanie textu o obrázok, ilustráciu.

Ukladanie textových a obrázkových informácií do súborov.

Komunikácia prostredníctvom IKT

e- mail, poštový program, e- mailová adresa, adresár

Posielanie a prijímanie jednoduchých listov (rodičom, učiteľke, spolužiakom).

Samostatne alebo s pomocou otvoriť schránku, prečítať, napísať a poslať e- mail.

Ochrana osobných údajov v e-mailovej komunikácii.

Využitie adresára, zisťovanie e- mailových adries spolužiakov, rodičov.

www, webový prehliadač, webová stránka, odkaz, vyhľadávanie na webe

Osvojenie pojmov – www, webový prehliadač, webová stránka.

Uvedomenie si bezpečnostných rizík pri práci s Internetom.

Vyhľadávanie informácií na Internete a ich správne použitie.

Detské webové stránky, on-line hry – výber.

Postupy, riešenie problémov

Oboznámenie sa s pojmami- detský programovací jazyk, elementárne príkazy

Riešenie jednoduchých algoritmov v detskom programovacom prostredí . Práca s programom

Skicár- otvorenie programu, popis panela nástrojov, osvojenie si práce s nástrojmi: pero,

štetec, čiara, paleta, práca s farebnou výplňou. Uloženie súboru, dokončenie existujúceho

súboru, úpravy.

Princípy fungovania IKT

Funkcie vybraných klávesov

Práca s klávesnicou: používanie Esc, Ctrl, Alt, Shift, Backspace, Enter, NumLock, CapsLock.

Tlačiareň

Funkcia tlačiarne. Zapínanie a vypínanie, vkladanie papiera, poznávanie funkcie jednotlivých tlačidiel.

CD mechanika

Ovládanie CD mechaniky, spustenie CD a DVD cez „tento počítač“.

Spúšťanie hry a hudby z CD.

Ukladanie informácií, súbor

Uloženie informácií do súboru, otvorenie, premenovanie, zrušenie.

Informačná spoločnosť

Informačné technológie v škole

Využívanie rôznych typov edukačných programov pre rôzne predmety (Encyklopédia prírody,

Vedomosti v hrsti. Oskar na farme, Oskar pri jazere, Oskar v lese).

Voľný čas a IKT

Počítačové hry, hudba, filmy.

Ovládanie jednoduchých hier.

PROCES

Žiaci sa oboznamujú s prostredím jednoduchého grafického editora pri kreslení obrázkov, samostatne, ale aj podľa návodu kreslia obrázky, učia sa ich ukladať a otvoriť. Orientujú sa v jednoduchých hrách. S pomocou učiteľa sa učia založiť si vlastnú e-mailovú schránku, posielat' a prijímat' e-maily, používať jednoduché zásady ich písania. Rozpoznávajú vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné i náučné. Učia sa písať v správnom tvare internetovú adresu webovej stránky. Učia sa pracovať v prostredí jednoduchého textového editora a upravovať text. Ovládajú zásady správneho sedenia pri počítači, psychohygienu.

7. ROČNÍK

INFORMATICKÁ VÝCHOVA

CIELE

Zopakovať a rozšíriť poznatky zo šiesteho ročníka, - získať základy algoritmického myslenia – príkazy v priamom režime, - rozšíriť zručnosti v práci s textom, vkladať klipart, wordart, upraviť text pomocou efektov, - vedieť používať e- mail, Internet, - vedieť vložiť, spustiť, vybrať CD, - pracovať s multimediálnou informáciou – zvuk, video, - vedieť spracovať a prezentovať jednoduchý projekt

OBSAH

Informácie okolo nás

Textový dokument, čísla a znaky, slová, vety, jednoduché formátovanie, textové efekty
Rozširovanie zručnosti v práci s textom, vkladanie klipartu, wordartu, upravovanie textu pomocou efektov, farieb.

Estetická úprava textu. Ukladanie textových a obrázkových informácií do súborov. Samostatne s obrázkom pracovať a používať operácie – kopírovanie, prilepenie, otáčanie, prevrátenie.

Komunikácia prostredníctvom IKT

e- mail, poštový program, e- mailová adresa, adresár

Samostatné posielanie a prijímanie jednoduchých listov.

Zdvorilosť pri komunikácii. Bezpečné a etické správanie v e- mailovej komunikácii.

www, webový prehliadač, webová stránka, odkaz, vyhľadávanie

Vyhľadávanie informácií a obrázkov na Internete a ich správne použitie.

Výber vhodnej informácie, triedenie informácií. Práca s kľúčovým slovom.

Detské webové stránky, on-line hry, zásady správania sa na portáloch. Školské portály.

Postupy, riešenie problémov

Detský programovací jazyk, elementárne príkazy Riešenie jednoduchých algoritmov v detskom programovacom prostredí.

Riešenie hlavolamov, bludiská, obrázkové stavebnice.

Využívanie geometrických tvarov.

Práca s programom Skicár, LogoMotion.

Používanie vyučovacích programov pre žiakov, ktoré rozvíjajú logické myslenie a precvičovanie rutinných činností ako aritmetické operácie, vybrané slová a iné.

Princípy fungovania IKT

Funkcie vybraných klávesov Používanie Esc, Ctrl, Alt, Shift, Backspace, Enter, NumLock, CapsLock, Ctrl + c, Ctrl + v.

Tlačiareň Zapínanie, vypínanie, vkladanie papiera, tlačenie textu, obrázka.

CD mechanika Ovládanie CD mechaniky, spustenie CD, DVD, USB- pamäťový kľúč.

Ukladanie informácií: súbor, meno súboru.

Vytváranie priečinkov, ukladanie do priečinkov.

Informačná spoločnosť

Informačné technológie v škole Využívanie edukačných programov a hier. Bezpečnosť počítača, správne používanie hesiel.
Voľný čas a IKT Počítačové hry, hudba, filmy.

PROCES

Pomocou edukačných programov využívame vedomosti žiakov z matematiky a slovenského jazyka. Pri práci s textom pracujeme najprv s hotovým krátkym textom a na ňom sa učia žiaci najprv pohybovať so šípkami a robiť jednoduchú úpravu.

Algoritmické úlohy orientujeme len na postupnosť jednoduchých príkazov v priamom režime. Žiaci môžu vo dvojiciach alebo v malej skupinke pracovať na malom, krátkom projekte, pri prezentovaní nejakej učebnej látky alebo zaujímavosti z učiva niektorého predmetu, kde využijú prácu s textom, obrázkom, grafikou (s pomocou učiteľa).

Nároky na prácu s PC sú u jednotlivých žiakov závislé od ich individuálnych schopností.

8. ROČNÍK

INFORMATICKÁ VÝCHOVA

CIELE

- Vedieť samostatne pracovať s jednotlivými nástrojmi v grafickom editore,
- vedieť pracovať s USB kľúčom,
- rozšíriť zručnosti v práci s textom, vedieť používať nástroje na úpravu textov,
- vedieť používať e- mail, Internet,
- vedieť si samostatne nájsť a prečítať informáciu na Internete,
- vedieť narábať s multimediálnou informáciou – prehrať video, zvuk, spustiť, zastaviť,
- vedieť vytvoriť oznam, plagát,
- vedieť prezentovať výsledky svojej práce.

OBSAH

Informácie okolo nás

Zvuk, zvukový súbor, prehrávač, nahrávanie, efekty. Prehrávanie, ukladanie zvukového záznamu.

Rozširovanie zručnosti v práci s textom (dodržiavanie základných zásad písania textu).

Kombinácia textu a obrázka.

Ukladanie informácií do súborov (text, obrázkov, zvuk). Práca s dvoma oknami- kopírovanie z jedného do druhého.

Počítačové didaktické hry, ktoré obsahujú rôzne typy informácií (hlavolamy s číslami, slovami, písmenami, doplňovanie do máp).

Komunikácia prostredníctvom IKT

e- mail, poštový program, e- mailová adresa, adresár

Samostatné posielanie a prijímanie jednoduchých listov. Tvorba a využitie adresára.

Bezpečné a etické správanie v e- mailovej komunikácii, ochrana osobných údajov.

www, webový prehliadač, webová stránka, odkaz, vyhľadávanie

Vyhľadávanie informácií a obrázkov na Internete a ich správne použitie.

Výber vhodnej informácie, triedenie informácií. Práca s kľúčovým slovom.

Detské webové stránky, on-line hry, zásady správania sa na portáloch.

Školské portály.

Postupy, riešenie problémov

Návody, recepty z bežného života (návod na opravu, kuchársky recept).

Riešenie hlavolamov, bludiská, obrázkové stavebnice.

Samostatné ovládanie výučbového softvéru.

Používanie vyučovacích programov pre žiakov, ktoré rozvíjajú logické myslenie.

Princípy fungovania IKT

Tlačiareň, skener

Zapínanie, vypínanie, vkladanie papiera, tlačenie, skenovanie textu, obrázka.

CD mechanika

Ovládanie CD mechaniky, spustenie CD, DVD, USB- pamäťový kľúč.

Samostatné ukladanie informácií (súbor, meno súboru, vytváranie priečinkov, ukladanie do priečinkov).

Mikrofón, slúchadlá

Práca so slúchadlami - zapojenie, hlasitosť.

Informačná spoločnosť

Informačné technológie v škole

Využívanie rôznych typov edukačných programov pre rôzne predmety.

Bezpečnosť počítača - prečo a pred kým treba chrániť počítač.

Voľný čas a IKT

Počítačové hry, hudba, filmy.

PROCES

Žiaci získavajú zručnosti prostredníctvom aplikácií, ktoré sú primerané obsahom aj ovládaním ich veku a mentálnym schopnostiam. V rámci medzipredmetových vzťahov si žiaci pomocou rôznych aplikácií precvičujú základné učivo zo slovenského jazyka, matematiky, prírodovedných i spoločenskovedných oblastí. V rôznych grafických editoroch rozvíjajú svoju tvorivosť a estetické cítenie.

Učíme ich využívať možnosti IKT pri riešení projektových úloh a ich prezentácii.

9. ROČNÍK

INFORMATICKÁ VÝCHOVA

CIELE

- Vedieť samostatne pracovať s jednotlivými nástrojmi v grafickom editore,
- rozšíriť zručnosti v práci s textom, vedieť používať nástroje na úpravu textov,
- naučiť sa pracovať s tabuľkou v MS Word,
- rozvíjať schopnosť kooperácie a komunikácie,
- pochopiť základné autorské práva,
- vedieť prezentovať výsledky svojej práce.

OBSAH

Informácie okolo nás

Prehrávanie, ukladanie zvukového záznamu.

Tvorba jednoduchých animácií.

Rozširovanie zručnosti v práci s textom

Kombinácia textu a obrázka.

Vkladanie obrázka do textu cez schránku.

MS Word – vkladanie a formátovanie jednoduchej tabuľky.

Ukladanie informácií do súborov (text, obrázkov, zvuk). Základné autorské práva pri kopírovaní textu, obrázkov, hier.

Počítačové didaktické hry.

Komunikácia prostredníctvom IKT

e- mail, poštový program, e- mailová adresa, adresár

Samostatné posielanie a prijímanie jednoduchých listov. Tvorba a využitie adresára.

Posielanie príloh, hromadné odosielanie správ.

Bezpečné a etické správanie v e- mailovej komunikácii, ochrana osobných údajov.

www, webový prehliadač, webová stránka, odkaz, vyhľadávanie

Vyhľadávanie informácií v elektronickej encyklopédii.

Výber vhodnej informácie, práca s kľúčovým slovom, spracovanie informácie z Internetu.

On-line hry, zásady správania sa na portáloch.

Školské portály.

Postupy, riešenie problémov

Skladanie podľa návodov.

Riešenie jednoduchých algoritmov v detskom programovacom prostredí.

Samostatné ovládanie výučbového softvéru.

Používanie vyučovacích programov pre žiakov, ktoré rozvíjajú logické myslenie.

Princípy fungovania IKT

Skener

Skenovanie textu, obrázka a ich ukladanie, upevňovanie zručnosti.

CD mechanika

Ovládanie CD mechaniky, spustenie CD, DVD, USB – upevňovanie zručnosti.

Ukladanie informácií na rôzne médiá, porovnávanie ich kapacity.

Informačná spoločnosť

Informačné technológie v škole

Využívanie rôznych typov edukačných programov pre rôzne predmety.

Bezpečnosť počítača - prečo a pred kým treba chrániť počítač.

Voľný čas a IKT

Počítačové hry, hudba, filmy.

PROCES

V rámci vyhľadávania informácií na Internete sa žiaci učia vyhľadať praktické informácie (napríklad vhodný dopravný spoj, predpoveď počasia na daný deň, recept na prípravu jednoduchého jedla, ordinačné hodiny svojho lekára).

Učíme žiakov vytvárať jednoduchú tabuľku v textovom editore, orientovať sa v nej a upravovať ju.

Poučíme ich o výhodách a rizikách internetového obchodu.

Učíme ich využívať možnosti IKT pri riešení projektových úloh a ich prezentácii.

Vyučujúci vyčlení určitý čas aj na projektovú prácu, ktorá by mala využívať medzipredmetové vzťahy.

Hravá matematika

Charakteristika predmetu

Dieťa prichádza do ŠZŠ z prostredia ŠMŠ alebo rodiny a preto práca vo vyučovaní musí nadväzovať na predškolskú výchovu, kde v aktivitách dieťaťa prevláda hra, v ktorej dieťa nachádza naplnenie svojich snov, túžob a takýmto zaujímavým, nenásilným spôsobom je schopné prijať aj nové poznatky.

V súvislosti s modernizáciou vyučovania matematiky sa veľa hovorí o rozvíjaní tvorivosti, logického myslenia žiakov a zároveň sa vytvára potreba hľadania nových postupov pri vyučovaní tohto predmetu. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli vytvoriť nový vyučovací predmet Hravá matematika, ktorým chceme žiakov u žiakov vzbudiť záujem o matematiku a dosiahnuť ľahšie osvojenie matematického učiva.

Hra plní dôležitú úlohu v období mladšieho školského veku, a to nielen vo voľnom čase detí, pretože podporuje aktivitu, samostatnosť a tvorivosť. Navyše hry aplikované v školskom vyučovaní môžu pozitívne ovplyvňovať aktivity detí aj v mimo vyučovacom čase. Tým významne podmieňujú nielen perцепčnú, motivačnú, intelektuálnu, ale i emocionálnu, sociálnu a morálnu úroveň každého jednotlivca.

Do matematiky sa spravidla zaraďujú hry, ktoré aktivizujú myšlienkové procesy dieťaťa. Sú to hry, ktoré vedú k odhaľovaniu rôznych vzťahov napr. podobnosti, rozdielnosti, nadradenosti a podradenosti, zoskupovaniu. Dôležité sú aj hry, ktoré rozvíjajú pozornosť, pamäť, predstavivosť a myslenie.

Rôznymi druhmi konštrukčných hier, didaktických hier, ale aj premyslenými volenými úlohovými hrami na rôzne témy, sa osvojené učivo nielen upevňuje, ale aj postupne prehľbuje a systematizuje.

Kvalita vedomostí je ovplyvnená metódami a formami, ktoré učiteľ pri opakovaní a precvičovaní používa. Efektívny výsledok môže dosiahnuť vtedy, keď vytvorí dobré podmienky pre maximálne rozvinutie samostatnej práce žiakov. Takéto podmienky môže v súlade s charakterom osvojovaných poznatkov a činností vytvoriť vhodným výberom a premyslenou organizáciou hry.

Pre úspešný priebeh vyučovania má dôležitý význam zaujímavá a primeraná motivácia. Učiteľ ju môže vyvolať konkrétnymi metódami a rôznymi motivačnými účinkami. Motivačné účinky sú vlastne všetky druhy hier, ktoré poskytujú dostatok priestoru na to, aby sa v nich deti prejavili, uplatnili svoje schopnosti, kládli otázky, stvárňovali svoje zážitky. Motivačný účinok hry môžeme znásobiť orientáciou na záujmy žiakov. Dieťa pristupuje k úlohám, ktoré korelujú s jeho záujmami iniciatívnejšie a aktívnejšie. Prácu, ktorú mu nanútime robí s nechuťou a odporom. Z hľadiska motivácie si zasluhujú pozornosť hry vyvolávajúce pozitívne citové naladenie detí, odstraňujúce zvýšené napätie, neistotu či strach.

Motivačné účinky hry sú silné, zanechávajú hlboké stopy vo vedomí dieťaťa. Hra je často sama o sebe motiváciou. Deti by sa veľmi ochudobňovali, a to nielen o dobré výsledky v učení, keby sme tento potenciál hier v reálnej praxi nepoužívali.

PRÍPRAVNÝ ROČNÍK

HRAVÁ MATEMATIKA

CIELE

Hravou formou sa zameriame na rozvíjanie, precvičovanie a upevňovanie matematických predstáv, pričom budeme rešpektovať jednotlivé štádiá myslenia detí, ich mentálnu úroveň a náväznosť na školské vyučovanie matematiky prvého ročníka ŠZŠ.

Využitím rôznych hier budeme:

- rozvíjať komunikáciu a osvojenie jednoduchých matematických pojmov
- upevňovať schopnosť triediť predmety, vlastnosti podľa určitých kritérií, ako predpokladu rozvíjania základných matematických zručností a návykov
- upevňovať základné matematické predstavy
- zdokonaľiť sa v počítaní od 1 do 5 a vedieť priradiť číslo k množstvu
- upevňovať základné geometrické predstavy a rozlišovať geometrické tvary v reálnom živote

OBSAH

- porovnávanie predmetov podľa vlastností: množstvo, veľkosť, farba, tvar
- triedenie predmetov podľa vlastností: množstvo veľkosť, farba, tvar
- vzťahy: málo – veľa - nič, viac – menej, malý – veľký, dopredu – dozadu, hore – dolu, vpravo – vľavo
- priradovanie predmetov k rovnakým predmetom
- priradovanie predmetov k tomu čo ich dopĺňa
- skladanie častí z celku
- počítanie po jednej do 5
- triedenie čísl
- priradovanie čísla k množstvu
- priradovanie množstva k číslu
- rozlišovanie a triedenie základných geometrických tvarov
- vyhľadávanie rovnakých obrázkov
- rozvíjanie slovnej zásoby a komunikácie

PROCES

Základným prostriedkom na dosiahnutie cieľov je aplikácia motivačných a didaktických hier. Hravou formou vzbudzovať u žiakov záujem o matematiku. Získavať elementárne matematické poznatky a zručnosti pri manipulácii s predmetmi, ktoré rozvíjajú matematické schopnosti.

Nezastupiteľné miesto pri hrách vo vyučovaní matematiky, majú učebné pomôcky, ktoré vytvárajú spojenie medzi vedomím žiaka a objektívnou realitou. Konkrétne predstavy sa

takto utvárajú vo vedomí žiakov pôsobením učebnej pomôcky a živého slova. Spojenie názoru, manipulácie a slova je v matematike veľmi dôležité a závisí od druhu použitej učebnej pomôcky a správneho výberu hry.

Na vzbudenie záujmu žiakov a rozvíjanie kognitívnych funkcií, spresňovanie, rozširovanie a upevňovanie vedomostí môžeme využívať hry zamerané na:

1. Porovnávanie a výber predmetov, tvarov a javov podľa totožnosti resp. odlišnosti (farba, tvar, rozmer a pod).
2. Triedenie a zorad'ovanie podľa určitých znakov a vlastností vecí a javov.
3. Určovanie predmetov podľa niektorých, alebo iba podľa jedného znaku.
4. Cvičenie úmyselnej pozornosti a pamäti - dieťa si má zapamätať istú zostavu predmetov, zoskupenie hráčov a postrehnúť zmenu.
5. Orientáciu v priestore - deti hľadajú a zorad'ujú predmety podľa pokynov (pod, nad, za, pred , atď.).
6. Hudobné hry - deti určujú zdroj zvuku alebo tónu, poznávajú pieseň, rytmus a pod.
7. Výtvarné hry.

Pri použití hry dbáme na uvážení výber z hľadiska časovej a realizačnej náročnosti, individuálnych schopností žiakov. Hra nesmie byť zdĺhavá a zložitá. Uprednostníme hry s jednoduchšími pravidlami a pri súťaživých s menej náročnými kritériami.

Hry aplikované v školskom vyučovaní pozitívne ovplyvňujú aktivity detí aj v mimo vyučovacom čase. Tým významne podmieňujú nielen percepčnú, motivačnú, intelektuálnu, ale i relaxačnú, emocionálnu, sociálnu a morálnu úroveň každého jednotlivca.

1. ROČNÍK

HRAVÁ MATEMATIKA

CIELE

Hlavným cieľom je využitie hry v procese vyučovania pri osvojovaní, precvičovaní a upevňovaní vedomostí, pre dosiahnutie najoptimálnejších poznatkov z matematiky. Diagnostické pozorovanie rôznych aktivít detí pri hrách poskytuje učiteľovi presnejší obraz o ich vedomostiach, o ich schopnostiach a postojoch. Vytvára podmienky pre komplexné poznanie a hodnotenie všetkých stránok osobnosti dieťaťa.

Hravou formou:

- upevniť si elementárne matematické a geometrické pojmy a vzťahy
- zdokonaľiť sa v porovnávaní a triedení činnosti každodenného života, predmety, vlastnosti, podľa určitých kritérií,
- upevňovať základné geometrické predstavy, rozlišovanie geometrických tvarov v reálnom živote
- vybudovať si pojem prirodzeného čísla
- osvojiť si základné matematické operácie na základe praktickej činnosti a nadobudnúť základne priestorové predstavy
- systematicky sa zoznamovať s písomným vyjadrením čísel a vzťahov medzi nimi
- osvojiť si graficko-symbolickú reprezentáciu (znamienka nerovnosti, +, -, =)
- osvojiť si základné prvky numerácie v obore prirodzených čísel 0 - 5
- osvojiť si základné počtové výkony v obore prirodzených čísel 0 - 5
- riešiť jednoduché slovné úlohy s využitím poznatkov medzipredmetových vzťahov, bežného života a so zameraním na environmentálne cítenie a vzťah k ochrane životného prostredia
- využívať osvojené vedomosti v reálnom živote
- rozvíjať počítačovú gramotnosť

OBSAH

ARITMETIKA

Úvod k učivu o prirodzenom čísle

- poznávanie a pomenovanie predmetov a vzťahov v priestore
- poznávanie vlastností predstáv a vzťahov
- triedenie predmetov podľa vlastností (množstvo, veľkosť, farba, tvar)
- usporiadanie (napr. veľa, málo, veľký, malý), vzťahy – pred, za, prvý, posledný
- dvojice, vzťahy rovnako – nie rovnako, viac – menej, znamienka nerovnosti a znamienko rovná sa, s písaním

Prirodzené čísla 0, 1, 2, 3, 4, 5, – numerácia a počtové výkony

- číselný obor sa rozširuje postupne 0 – 5
- numerácia v obore 0 – 2, sčítovanie a odčítovanie v tomto obore
- numerácia a počtové výkony s číslami 3,4,5
-

Numerácia v obore 0 - 2 a počtové výkony

- číslo 0 – určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 0, znázorňovanie čísla 0
- číslo 1- určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 1, znázorňovanie čísla 1
- číslo 2 - určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 2, znázorňovanie čísla 2
- porovnávanie čísel 0, 1, 2, vzťahy väčší, menší, rovná sa, znaky $>$, $<$, s písaním pomocou tvorenia dvojíc
- sčítovanie a odčítovanie v obore 0 - 2
sčítovanie - objasnenie podstaty sčítovania, znak + (plus), zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania.
- odčítovanie - objasnenie odčítovania ako obráteného počtového výkonu k sčítovaniu, znak – (mínus), zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania
- pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania v obore 0 -2
- riešenie jednoduchých slovných úloh

Numerácia v obore 0 - 3 a počtové výkony

- číslo 3 - rad názvov: nula, jeden, dva, tri, počítanie po jednej do troch., určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 3, porovnávanie čísla 3 s číslami 0,1, 2, 3, znázorňovanie nerovnosti a rovnosti pomocou tvorenia dvojíc, rad čísel 1, 2, 3, vzťahy –hneď pred, hneď za.
- sčítovanie a odčítovanie v obore 0 -3
sčítovanie - zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania
- odčítovanie - zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov odčítovania, pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania v obore 0 - 3
- riešenie jednoduchých slovných úloh

Numerácia v obore 0 - 4 a počtové výkony

- rad názvov: nula, jeden, dva, tri, štyri, vzťahy pred, za a vzťahy hneď pred, hneď za, počítanie po jednej, určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 4, znázorňovanie čísla 4.
- radové číslovky (prvý, druhý, tretí, štvrtý)
- porovnávanie čísla 4 so všetkými doteraz známymi číslami
- zápis príslušných nerovností, rovností, znázorňovanie nerovnosti pomocou tvorenia dvojíc
- určovanie čísel menších (väčších) ako je dané číslo
- rad čísel 0, 1, 2, 3, 4, vzťahy pred, za, hneď za
- sčítovanie a odčítovanie 0 - 4
sčítovanie - zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania
- odčítovanie - zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov odčítovania, pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania v obore 0 - 4
- riešenie jednoduchých slovných úloh.

Numerácia v obore 0 - 5 a počtové výkony

- rad názvov nula – päť, vzťahy pred, za, hneď pred, hneď za, počítanie po jednej, určovanie a vyznačovanie počtu predmetov, čítanie a písanie číslice 5, znázorňovanie čísla 5
- radové číslovky – piaty
- porovnávanie čísla 5 so všetkými doteraz známymi číslami

- zápis príslušných nerovností, rovností, znázorňovanie nerovnosti pomocou tvorenia dvojíc
- určovanie čísel menších, väčších ako je dané číslo
- rad čísel 1 až 5, vzťahy hneď pred, hneď za, pred, za
- sčítovanie a odčítovanie v obore 0 – 5
- sčítovanie - zápis príkladov sčítovania, znázorňovanie príkladov sčítovania
- odčítovanie - zápis príkladov odčítovania, znázorňovanie príkladov odčítovania, pamäťový nácvik príkladov sčítovania a odčítovania do 5
- rozklad čísel na sčítance v obore do 5
- riešenie jednoduchých slovných úloh

GEOMETRIA

- poznávanie rovinných útvarov – štvorec, kruh, trojuholník, obdĺžnik – priradovanie názvu.
- poznávanie priestorových útvarov – guľa, kocka.
- triedenie podľa veľkosti a farby

PRÁCA S POČÍTAČOM

- upevňovanie, precvičovanie elementárneho učiva z aritmetiky a geometrie v počítačových programoch pre deti (Alík, Detský kútik ...)

PROCES

Prostredníctvom hier prebúdžeme u žiakov záujem o učivo matematiky. V hre má dieťa väčšie možnosti na praktické používanie osvojených vedomostí, na hľadanie i poznanie nových súvislostí a vzťahov, a zároveň má možnosť presvedčiť sa o ich skutočnom význame pre život. Výhovný a vzdelávací účinok hry môžeme zvyšovať aj vhodne uplatnenými prvkami súťaživosti.

Vo vyučovacom procese budeme využívať pedagogicky usmerňované hry, ktorými učiteľ sleduje určitý cieľ a žiaci sa prostredníctvom nich učia bez napätia a strachu v spolupráci so žiakmi alebo učiteľom. Najviac budeme využívať didaktické hry, ktoré umožňujú motivovať a realizovať proces učenia nielen verbálnym a pojmovým učením, ale najmä senzomotorickým, emocionálnym, zážitkovým, sociálnym učením a skúsenosťou, kde je úspešnosť zapamätania väčšia.

Na vzbudenie záujmu žiakov a rozvíjanie kognitívnych funkcií, spresňovanie, rozširovanie a upevňovanie vedomostí môžeme využívať hry zamerané na:

8. Porovnávanie a výber predmetov, tvarov a javov podľa totožnosti resp. odlišnosti (farba, tvar, rozmer a pod).
9. Triedenie a zoradovanie podľa určitých znakov a vlastností vecí a javov.
10. Určovanie predmetov podľa niektorých, alebo iba podľa jedného znaku.
11. Cvičenie úmyselnej pozornosti a pamäti - dieťa si má zapamätať istú zostavu predmetov, zoskupenie hráčov a postrehnúť zmenu.
12. Orientáciu v priestore - deti hľadajú a zoradujú predmety podľa pokynov (pod, nad, za, pred, atď.).
13. Hudobné hry - deti určujú zdroj zvuku alebo tónu, poznávajú pieseň, rytmus a pod.

Pri použití hry dbáme na uvažovaný výber z hľadiska časovej a realizačnej náročnosti. Hra nesmie byť zdĺhavá a zložitá. Uprednostníme hry s jednoduchšími pravidlami a pri súťaživých s menej náročnými kritériami. Hru používame nielen pri úvodnej motivácii, ale aj pri priebežnej. Jej účinok na deti znásobíme rozčlenením na určité etapy a pokračovanie tej istej hry z úvodnej motivácie do priebehu celého vyučovania.

MATEMATIKA

Prípravný ročník

Mesiac	Týž.	Hod.	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
September	1.	3	Porovnávanie predmetov podľa množstva	Naučiť deti rozlišovať množstvo predmetov /veľa, málo/	Rozvíjať schopnosť porovnávať predmety podľa množstva. Viest' žiakov k spolupráci.
	2.	3	Triedenie predmetov podľa množstva	Učiť deti triediť predmety podľa množstva prostredníctvom manipulácie s reálnymi predmetmi	Rozvíjať schopnosť triediť predmety podľa množstva. Rozvíjanie kamarátskych vzťahov v triede.
	3.	3	Porovnávanie predmetov podľa veľkosti – veľký, malý	Naučiť deti rozlišovať predmety podľa veľkosti /veľký, malý/	Rozvíjať schopnosť porovnávať predmety podľa veľkosti. Rozvíjanie pozorovacích schopností prostredníctvom manipulatívnej činnosti.
	4.	3	Triedenie predmetov podľa veľkosti	Učiť deti triediť predmety podľa veľkosti prostredníctvom manipulácie s reálnymi predmetmi	Rozvíjať schopnosť triediť predmety podľa veľkosti. Rozvíjanie pozorovacích schopností prostredníctvom manipulatívnej činnosti.
Október	1.	3	Poznávanie základných farieb - žltá	Naučiť deti poznať žltú farbu Rozlíšiť žltú farbu medzi inými farbami	Rozvíjať pamäť, húževnatosť a vytrvalosť. Viest' žiakov k nekonfliktnej práci vo dvojici a v tíme.
	2.	3	Triedenie predmetov podľa farby – vyhľadávať predmety žltej farby	Vedieť vyhľadať predmety žltej farby medzi predmetmi inej farby	Viest' žiakov k udržiavaniu poriadku v triede. Rozvíjať schopnosť triediť predmety podľa množstva.
	3.	3	Poznávanie základných farieb - červená	Rozlišovať predmety žltej a červenej farby triediť predmety podľa farby	Rozvíjať pozornosť, myslenie. Poznávať osvojované farby v prírode.

	4.	3	Pojmy: hore, dole	Vedieť rozlíšiť pojmy hore, dole	Rozvíjať priestorovú orientáciu, pozornosť. Rozvíjanie kamarátskych vzťahov v triede.
	5.	3	Rozlišovanie predmetov podľa veľkosti, priradovanie – veľký - veľký, malý - malý	Upevňovať pojmy veľký, malý prostredníctvom manipulácie s predmetmi	Rozvíjať schopnosť triediť predmety podľa veľkosti. Rozvíjanie pozorovacích schopností prostredníctvom manipulatívnej činnosti.
November	1.	3	Poznávanie základných farieb - zelená	Naučiť deti poznať a rozlíšiť zelenú farbu	Viesť žiakov k nekonfliktnej práci vo dvojici
	2.	3	Triedenie predmetov podľa farby	Rozlišovať predmety žltej, červenej a zelenej farby	Rozvíjanie pozorovacích schopností, upevňovať pozitívnu atmosféru v triede
	3.	3	Opakovanie pojmov: hore, dole	Opakovať a utvrdzovať pojmy hore, dole ukladaním hračiek a kníh v poličke	Rozvíjať pamäť, húževnatosť a vytrvalosť.
	4.	3	Vnímať kruhový tvar	Naučiť deti rozlíšiť koliesko medzi tvarmi	Postupne budovať priestorovú predstavivosť a orientáciu v priestore.
December	1.	3	Triedenie predmetov podľa veľkosti	Opakovať a utvrdzovať rozlišovanie tvarov podľa	Viesť žiakov k spolupráci, upevňovať pozitívnu atmosféru v triede
	2.	3	Poznávanie základných farieb - modrá	Naučiť deti poznať a rozlíšiť zelenú farbu,	Pestovať pozitívny vzťah k matematike, rozvíjať zmyslové vnímanie
	3.	3	Triedenie predmetov podľa farby	Rozlišovať predmety žltej, červenej, zelenej a	Viesť žiakov k nekonfliktnej práci vo dvojici
	4.	3	Vnímať štvorec	Naučiť deti rozlíšiť štvorec medzi inými tvarmi	Postupne budovať priestorovú predstavivosť a orientáciu v priestore.

Január	1.	3	Hľadať dva rovnaké predmety	Vnímať rovnaký tvar, farbu, veľkosť, vedieť vyhľadať dva rovnaké predmety, vedieť tvoriť skupiny predmetov rovnakej farby, veľkosti a tvaru	Rozvíjať schopnosť porovnávať predmety podľa veľkosti, tvaru a farby. Rozvíjať pozorovacie schopnosti prostredníctvom manipulatívnej činnosti.
	2.	3	Skladanie celku z častí	Schopnosť poskladať obrázok na základe nejakej vlastnosti	Rozvíjať pozornosť, naučiť sa správne hrať s hračkou
	3.	3	Priradovanie predmetov k tomu čo ich dopĺňa /noha-topánka/	Vedieť správne vytvárať dvojice	Naučiť sa na vlastnom tele určiť pravú a ľavú ruku
Február	1.	3	Vpravo, vľavo	Osvojovať si pojmy vpravo, vľavo	Formovať osobnostný a sociálny rozvoj.
	2.	3	Vnímať trojuholník	Učiť deti rozlíšiť trojuholník medzi ostatnými tvarmi	Postupne budovať priestorovú predstavivosť a
	3.	3	Čo je vpravo, čo je vľavo	Utvrdzovať učivo	Rozvíjať zmyslové vnímanie, pestovať dobré vzťahy medzi deťmi, rozvoj pravo-ľavej orientácie
Marec	1.	3	Pojem 1	Naučiť sa rozlíšiť číslo jeden medzi ostatnými číslami, vedieť priradiť počet predmetov k	Vzbudiť záujem žiakov o matematiku, pestovať u žiakov lásku k rovesníkom, učiteľkám.
	2.	3	Triedenie predmetov podľa farby	Rozlišovať základné farby, tvoriť skupiny predmetov rovnakej farby	Rozvíjať pamäť, húževnatosť a vytrvalosť. Viesť žiakov k tímovej práci a práci vo dvojiciach.
	3.	3	Dvojice	Vyhľadávať rovnaké obrázky alebo predmety	Odhaliť elementárne súvislosti medzi realitou
	4.	3	Pojem 2	Naučiť deti rozlíšiť a určiť pojem dva	Rozvíjať pozornosť a vnímanie. Viesť žiakov k udržiavaniu poriadku v triede.

	5.	3	Triedenie predmetov podľa veľkosti	Upevňovať triedenie predmetov podľa veľkosti	Rozvíjať zmyslové vnímanie, rozvíjanie jemnej motoriky.
Apríl	1.	3	Priradovanie čísla k množstvu. Porovnávanie množstva 1, 2	Naučiť množstvo 2, rozlíšiť číslovku a pomenovať číslo 2, vedieť správne porovnať 1 a 2	Vzbudiť záujem žiakov o matematické činnosti prostredníctvom matematických hier.
	2.	3	Triedenie predmetov podľa farby	Opakovať a utvrdzovať poznávanie farieb	Viesť žiakov k nekonfliktnej práci vo dvojici a v tíme
	3.	3	Pojem množstva 3	Naučiť žiakov počítat' do troch vedieť priradiť číslo k danému počtu predmetov, vedieť porovnať čísla do 3	Rozvíjať pamäť, myslenie. Odhalíť elementárne súvislosti medzi realitou
	4.	3	Čo je vpravo, čo je vľavo	Utvrdzovať učivo	Rozvíjať priestorovú orientáciu. Formovať osobnostný rozvoj žiakov.
Máj	1.	3	Počítanie v číselnom rade 1, 2 ,3, tam aj naspäť	Počítat' do troch, vedieť určiť množstvo, porovnať s jednotkou, dvojkou	Vzbudzovať záujem žiakov o matematické činnosti prostredníctvom matematických hier
	2.	3	Počítanie v číselnom rade 1, 2 ,3 tam aj naspäť, pojem čísla 4	Naučiť deti počúvať, vedieť určiť množstvo, číslo 4	Odhalíť elementárne súvislosti medzi realitou
	3.	3	Počítanie do 4. Priradovanie čísla k množstvu.	Vedieť určiť a vyznačiť množstvo, vedieť napočítat' do 4, porovnávanie množstva	Rozvíjať numerické schopnosti žiakov. Vzbudiť
	4.	3	Pojem množstva 5.	Naučiť deti počítat' do 5, určiť množstvo 5, tvoriť skupiny 5 predmetov	Viesť deti vážiť si školské pomôcky a ochraňovať školský majetok.
	1.	3	Počítanie v číselnom rade 1 - 5 tam aj naspäť, priradovanie čísla k množstvu, určiť množstvo 5	Naučiť deti pracovať s číselným radom 1,2,3,4,5, určovať počet prvkov	Rozvíjať numerické schopnosti žiakov. Vzbudiť záujem žiakov o matematiku,

Jún	2.	3	Počítanie v číselnom rade 1 - 5 tam aj naspäť, priradovanie čísla k množstvu,	Naučiť deti pracovať s číselným radom 1,2,3,4,5	Vzbudiť záujem žiakov o matematické činnosti prostredníctvom matematických hier.
	3.	3	Opakovanie učiva	Utvrdiť elementárne matematické vedomosti	Rozvíjať pozornosť a vnímanie, rozvíjať numerické schopnosti žiakov, vzbudzovať záujem o matematiku.
	4.	3	Opakovanie učiva	Utvrdiť elementárne matematické vedomosti	Rozvíjať pozornosť a vnímanie, rozvíjať numerické schopnosti žiakov, vzbudzovať záujem o matematiku.

Matematika 1 ročník

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
S E P T E M B E R	1.	1	Orientácia v priestore	Vedieť pomenovať a poznať predmety v priestore.	Rozvíjať pozornosť a priestorovú orientáciu.
		2	Pojmy - pred, za, hore, dolu, nad, pod	Poznať a určiť vzťahy v priestore. Aplikovať získané vedomosti v praxi.	Zisťovať rečové schopnosti žiakov.
		1	Pojmy - malý, veľký	Vedieť rozlíšiť vzťahy malý, veľký.	Vštepovať lásku k zvieratám. Rozvíjať emocionálne cítenie.
		2	Predmety podľa farby a tvaru	Triediť predmety podľa farby a tvaru. Poznať základné farby.	Poznať ovocie a zeleninu a ich význam pre zdravie.
	2.	2	Množstvo - veľa, málo, nič	Rozlíšiť predmety podľa množstva. Osvojiť si pojem - nič.	Rozvíjať zrakové vnímanie. Poznať užitočnosť zvierat.

		2			Poznať loptové hry. Bezpečnosť pri hrách.
	3.		Geometrické tvary – kruh, guľa	Uvedomiť si rozdiel medzi kruhom a guľou.	Rozvíjať priestorovú orientáciu.
		2			
		1	Geometrické tvary – štvorec, kocka	Uvedomiť si rozdiel medzi štvorcom a kockou.	Rozvíjať zrkovú pozornosť.
	4.	1	Geometrický tvar - obdĺžnik	Porovnávať štvorec a obdĺžnik.	Poznať význam dopravných značiek.
		2	Geometrický tvar - trojuholník	Osvojiť si tvar trojuholníka.	Rozlíšiť geometrické tvary v reálnom živote.
			Geometrické tvary – kruh, guľa, štvorec, kocka, obdĺžnik, trojuholník	Upevniť osvojené geometrické tvary.	
O K	1.	2	Dvojice	Osvojiť si pojem dvojica. Zopakovať geometrické tvary.	Význam priateľstva.

T Ó B E R	2.	1	Dvojice - priradovanie	Vedieť vytvoriť dvojice a uvedomiť si množstvo – viac, menej.	Poznať život lesných zvierat.
		1	Dvojice - spájanie	Vedieť spojiť dvojice čiarou.	Ochrana zvierat v prírode.
		1	Porovnávanie prvkov	Porovnávať počet prvkov a uvedomiť si množstvo – viac, menej, rovnako.	Pomáhať pri zbere ovocia.
	3.	3	Pojmy – viac, menej, rovnako. Znamienka rovnosti a nerovnosti.	Upevniť si pojmy viac, menej, rovnako. Poznať a písať znamienka rovnosti a nerovnosti.	Poznať domáce zvieratá.
		4	Usporiadanie – pojmy (prvý, posledný, pred, za)	Vedieť usporiadať predmety podľa poradia. Upevniť si pojmy - prvý, posledný, pred, za.	Uvedomiť si význam domácich zvierat.
			Prirodzené čísla	Zisťovať rozsah poznania čísel.	Počítať predmety v praxi.

	4.	4			
N O V E M B E R	1.	2	Číslo 0	Vyvodiť číslo 0 a nácvik písania číslice 0. Osvojiť si pojem čísla 0.	Cvičiť grafomotorické zručnosti.
		2	Číslo 1	Vyvodiť číslo 1 a nácvik písania číslice 1. Priradiť číslo k predmetom. Osvojiť si pojem čísla 1.	Uvedomiť si pozitívne hodnotenie. Poznávať predmety okolo nás.
	2.	2	Číslo 0, 1 - priradovanie	Poznať obsah číselnej hodnoty. Vedieť priradiť čísla k predmetom a opačne.	Rozvíjať slovnú zásobu.
		2	Číslo 0, 1 - porovnávanie	Naučiť žiakov riešiť nerovnice, správne zapísať a prečítať.	Rozvíjať jemnú motoriku.
	3.	2	Sčítovanie, znamienko +	Osvojiť si matematickú operáciu sčítovania. Naučiť sa správne písať znamienko +.	Nacvičiť mechanické spoje. Rozvíjať kamarátske vzťahy v triede.

		2	Pojem + ako pridávanie, zápis	Osvojiť si graficko-symbolickú reprezentáciu sčítovania. Vedieť správne zapísať a prečítať príklad.	Radosť z práce, odmena za prácu.
	4.	2	Sčítovanie	Upevniť sčítovanie s konkrétnymi predmetmi.	Zdokonaliť manuálne zručnosti. Rozvíjať konkrétne myslenie.
		2	Odčítovanie, znamienko -	Pochopiť odčítovanie ako odoberanie. Naučiť sa správne písať znamienko -	
D E C E M B	1.	2	Pojem – ako odoberanie, zápis	Osvojiť si graficko-symbolickú reprezentáciu odčítovania. Vedieť správne zapísať príklad.	Dbať na grafickú úroveň zápisu.
		2	Odčítovanie	Upevňovať techniku odčítovania.	Cvičiť zrkovú diferenciaciu.

E R	2.	2	Sčítovanie a odčítovanie	Precvičovať osvojené poznatky numerácie 0, 1.	Vzbudiť záujem o učivo prostredníctvom hier.
		2	Číslo 2	Vyvodit' číslo 2 a nácvik písania číslice 2. Osvojit' si pojem čísla 2.	Poznať chránené zvieratá.
	3.	2	Číslo 2 – priraďovanie, dopĺňanie	Chápať význam numerických vzťahov.	Poznávať dopravné značky a bezpečnosť na ceste.
		2	Čísla 0, 1, 2 – číselný rad	Vedieť vymenovať číselný rad. Orientovať sa v číselnom rade 0, 1, 2.	Dramatizácia rozprávky o repe.
J A N U Á	1.	4	Číslo 2 – porovnávanie	Naučiť riešiť nerovnice a správne ich zapísať a prečítať.	Rozvíjať zmyslové poznanie.
	2.	2	Rozklad čísel 1, 2	Pochopiť číselný rozklad.	Rozvíjať konkrétne myslenie. Starostlivosť o učebné pomôcky.

R		2	Číselný rad – upevnenie	Vymenovať číselný rad vzostupne a zostupne. Vedieť doplniť číselný rad.	Zdokonaľovať matematické zručnosti.
	3.	2	Sčítovanie v obore 0 – 2	Naučiť sčítavať, vedieť zapísať a prečítať príklady. Upevniť učivo – sčítovanie.	Rozvíjať kolektívne hry. Zdokonaľovať myšlienkové operácie.
		2	Sčítovanie v obore 0 - 2		
F E B R U Á R	1.	2	Odčítovanie v obore 0 – 2	Naučiť odčítovanie, vedieť zapísať a prečítať príklady. Upevniť učivo – odčítovanie.	Význam dopravných značiek v cestnej premávke. Bezpečnosť pri bicyklovaní.
	2.	2	Číslo 3	Vyvodiť číslo 3 a nácvik písania číslice. Osvojiť si pojem čísla 3.	

		2	Číslo 3 – priradovanie, dopĺňanie	Vedieť priradiť čísla k predmetom a opačne.	Bezpečnosť pri zimných športoch.
	3.	2	Číselný rad	Vymenovať a orientovať sa v číselnom rade 0 – 3.	Starostlivosť o zvieratká v zime.
		2	Číslo 3 - porovnávanie	Vedieť porovnávať a riešiť nerovnice. Vedieť písať a čítať nerovnice.	Vitamíny ako zdroj zdravia.
M A R E C	1.	2	Rozklad čísel 1 – 3	Naučiť rozkladať čísla 1 – 3.	Rozvíjať analýzu a syntézu.
		2	Opakovanie učiva	Precvičovať priradovanie, dopĺňanie a porovnávanie čísel 0 -3. Zdokonaľiť sa v číselnom rade a v rozklade čísel.	Vedieť pracovať samostatne a v skupinách.

	2.	2	Sčítovanie v obore 0 – 3	Naučiť sčítavať, vedieť zapísať a prečítať príklady. Upevniť osvojené učivo.	Vybavenie domácnosti. Slušné správanie a nakupovanie v obchode.
		2	Sčítovanie v obore 0 – 3		
	3.	2	Odčítovanie v obore 0 -3	Naučiť odčítavať, vedieť zapísať a prečítať príklady. Upevniť osvojené učivo.	Rozvíjať samostatnosť pri práci. Rozvíjať vytrvalosť pri práci.
		2	Odčítovanie v obore 0 -3		
	4.	2	Sčítovanie a odčítovanie v obore 0 – 3	Zdokonalit' techniku sčítovania a odčítovania v obore 0 – 3. Vyvodit' číslo 4 a nácvik písania číslice 4. Osvojit' si pojem čísla 4.	Rozvíjať matematické myslenie didaktickými hrami. Dodržiavať psychohygienu počas vyučovania.
			Číslo 4		

		2			
A P R Í L	1.	2	Číslo 4 – priradovanie, dopĺňanie	Vedieť dopĺňať a priradiť čísla k predmetom a opačne.	Rozvíjať logické myslenie.
		2	Číselný rad, porovnávanie	Vymenovať a orientovať sa v číselnom rade 0 – 4.	Rozvíjať pozornosť a priestorovú orientáciu.
		2	Rozklad čísel	Vedieť porovnávať a riešiť nerovnice. Vedieť písať a čítať nerovnice.	
	2.	2	Sčítovanie v obore 0 - 4	Naučiť rozkladať čísla 1 – 4. Naučiť sčítovať, vedieť zapísať a prečítať príklady.	Uvedomiť si hodnotu euromincí. Poznať užitočnosť zvierat – ježko, žabka.
	2	Sčítovanie v obore 0 – 4	Precvičovať sčítovanie v obore 0 - 4.	Dodržiavať osobnú hygienu.	
	3.	2			

		2	Odčítovanie v obore 0 – 4	Naučiť odčítovať, vedieť zapísať a prečítať príklady.	Poznať lesné plody.
	4.	2	Odčítovanie v obore 0 – 4	Precvičovať odčítovanie v obore 0 – 4.	Uvedomiť si význam lesa a ochranu životného prostredia.
		2	Číselný rad, provnávanie	Zdokonaľiť sa v orientácii v číselnom rade. Vedieť riešiť, písať a čítať nerovnice.	Osvojiť si nové motivačné a didaktické hry.
M Á J	1.	2	Sčítovanie a odčítovanie	Opakovať a precvičovať osvojené učivo.	Zdokonaľiť sa v manipulácii s predmetmi.
		2	Číslo 5	Vyvodiť číslo 5 a nácvik písania číslice 5. Osvojiť si pojem čísla 5.	Poznať lúčne kvety. Rozvíjať estetické cítenie.
	2.	2			Poznať a vedieť pomenovať zvieratá a ich mláďatá.

		2	Číslo 5 – priradovanie, dopĺňanie	Vedieť dopĺňať a priradiť čísla k predmetom a opačne.	Dramatizácia rozprávky: Rukavička
		2	Číselný rad, porovnávanie	Vymenovať a orientovať sa v číselnom rade 0 – 5. Vedieť porovnávať a riešiť nerovnice. Vedieť písať a čítať nerovnice.	Dbat' na bezpečnosť pri zbere húb.
3.		2	Rozklad čísel	Naučiť rozkladať čísla 1 – 5.	Dbat' na hygienu pri stolovaní.
		2	Sčítovanie v obore 0 - 5	Naučiť sčítovať, vedieť zapísať a prečítať príklady.	Rozvíjať matematické výtvarné hry.
4.		2	Sčítovanie v obore 0 – 5	Precvičovať sčítovanie v obore 0 - 5.	Poznať tuzemské a exotické ovocie.
		2	Odčítovanie v obore 0 – 5	Naučiť odčítovať, vedieť zapísať a prečítať príklady.	

J Ú N	1.	2	Odčítovanie v obore 0 – 5	Precvičovať odčítovanie v obore 0 – 5.	Vedieť triediť ovocie podľa farby.
		2	Sčítovanie a odčítovanie	Upevniť sčítovnie a odčítovnie v obore 0 -5.	Rozvíjať matematickú gramotnosť.
	2.	2	Geometrické tvary	Upevniť si základné geometrické tvary – kruh, guľa, štvorec, kocka, obdĺžnik, trojuholník.	Zdokonaľovať jemnú motoriku (strihanie, lepenie).
		2	Geometrické tvary	Vedieť rozlíšiť geometrické tvary v reálnom živote. Riešiť jednoduché slovné úlohy.	Využívať montážne a demontážne práce. Rozvíjať environmentálne cítenie.
	3.	2	Slovné úlohy	Opakovať osvojené učivo.	Rozvíjať slovnú zásobu a komunikačné schopnosti.
		2	Číselný rad, porovnávanie		

	4.	3	Sčítovnie a odčítovanie	Opakovať sčítovnie a odčítovnie.	<p>Vyvolať radosť a úspech v kolektívnych hrách. Rozvíjať kamarátske vzťahy.</p> <p>Rozvíjať sebahodnotenie u žiakov a hodnotenie iných.</p>
		1	Vyhodnotenie	Zhodnotiť celoročnú prácu.	

Časovo – tematický plán – Matematika

Ročník: druhý

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
S E P T E M B E R	1.	1	Orientácia v priestore	Vedieť vymenovať známe druhy ovocia a zeleniny.	Vedieť využiť ovocie a zeleninu v domácnosti.
		1	Pojmy – viac, menej, rovnako	Opakovať nerovnice, uvedoméle používanie znamienok nerovnosti a rovnosti.	Rozvíjať komunikačné schopnosti žiakov.
		2	Písanie čísel 0 – 5	Opakovať písanie číslíc 0 – 5, dodržiavať správne tvary čísel.	Rozvíjať jemnú motoriku. Dbáť na hygienu pri konzumácii ovocia.
	2.	2	Pojmy – prvý, posledný Radové číslovky	Vedieť určiť poradie predmetov. Vedieť písať radové číslovky.	Poznať ovocie a zeleninu a ich význam pre zdravie.
		2	Geometrické tvary –štvorec, kruh, obdĺžnik, trojuholník	Poznať geometrické tvary – štvorec, obdĺžnik, kruh, trojuholník. Určovať geometrické tvary na predmetoch v reálnom prostredí.	Rozvíjať zrkové vnímanie a jemnú motoriku.
	3.	2	Geometrické tvary - opakovanie	Triediť predmety podľa farby a tvaru. Poznať základné farby.	Bezpečnosť pri hrách. Poznať dopravné značky na ceste do školy.
		2	Čísla 0 – 5 – určovanie počtu prvkov a priradovanie	Vedieť určiť počet prvkov, priradiť správne čísla a čísla zapísať.	Poznať a určiť význam predmetov v domácnosti.
	4.	2	Číselný rad 0 - 5	Vedieť doplniť čísla v číselnom rade.	Rozvíjať orientáciu v priestore Štarať sa o hračky.
		2	Sčítovanie v obore do 5	Upevňovať sčítovanie v obore do 5. Vedieť zapísať znázornené príklady.	Poznať význam dopravných značiek.

O K T Ó B E R	1.	2	Sčítanie v obore do 5	Precvičovať sčítanie v obore do 5. Vedieť príklady zapísať, vypočítať a prečítať.	Poznať sťahovavé vtáky.
		2	Odčítanie v obore do 5	Upevňovať odčítanie v obore do 5. Vedieť zapísať znázornené príklady.	Vedieť sa správne obliecť v jesennom období.
	2.	4	Sčítanie a odčítanie v obore do 5	Opakovať sčítanie, odčítanie v obore do 5 a vedieť príklady správne zapísať. Vedieť prečítať vyriešené príklady.	Viesť k žiakom k samostatnosti. Poznať jesenné plody.
	3.	1	Číslo 6 - vyvodenie	Vyvodit' číslo 6. Osvojit' si pojem a tvar čísla 6.	Pomáhať pri zbere ovocia a zeleniny.
		3	Číslo 6 – určovanie počtu prvkov a priradovanie	Vedieť priradiť predmety k číslu a opačne. Vedieť určiť počet prvkov.	Rozvíjať zrkovú vnímanie. Poznať domáce zvieratá.
	4.	2	Číslo 6 – písanie, priradovanie	Naučiť písať správny tvar a rozvíjať matematické predstavy.	Poznať jesenné hry.
		2	Číslo 6 - porovnávanie	Precvičovať riešenie nerovníc. Vedieť zapísať a prečítať nerovnice.	Poznať dopravné značky.

N O V E M B E R	1.	2	Číslo 6 – orientácia v číselnom rade	Upevňovať orientáciu v číselnom rade. Vedieť vymenovať čísla v číselnom rade vzostupne a zostupne.	Rozlišovať dopravné prostriedky.
		2	Rozklad čísel v obore do 6	Vedieť rozložiť čísla v obore do 6. Poznať všetky možnosti rozkladu čísla 6.	Rozvíjať matematické zručnosti.
	2.	4	Sčítovanie v obore do 6	Osvojiť si matematickú operáciu sčítovania v obore do 6. Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Viesť žiakov k ochrane prírody.
	3.	4	Odčítovanie v obore do 6	Osvojiť si techniku odčítovania v obore do 6. Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Viesť žiakov k usilovnosti a vytrvalosti.
	4.	4	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 6.	Upevňovať sčítovanie a odčítovanie v obore do 6. Vedieť príklady zapísať a prečítať.	Viesť žiakov k samostatnosti. Starostlivosť o zvieratá v zime.
D E C E M B E R	1.	1	Číslo 7 - vyvodenie	Poznať číslo 7. Osvojiť si pojem a tvar čísla 7.	Cvičiť zrkovú diferenciáciu.
		3	Číslo 7 – určovanie počtu prvkov a priradovanie	Vedieť určiť počet prvkov. Vedieť priradiť predmety k číslam a opačne.	Vzbudiť záujem o učivo prostredníctvom hier.
	2.	2	Číslo 7 – písanie, priradovanie	Vedieť písať správny tvar čísla 7 a upevňovať priradovanie.	Starostlivosť o učebnice.
		2	Číslo 7 - porovnávanie	Naučiť riešiť nerovnice. Vedieť zapísať a prečítať nerovnice.	Poznať vodné živočíchy.
	3.	2	Číselný rad 0 - 7	Precvičovať orientáciu v číselnom rade do 7. Vedieť doplniť chýbajúce čísla.	Poznať vianočné tradície.
		2	Rozklad čísel v obore do 7	Vedieť správne rozložiť čísla. Poznať všetky možnosti rozkladu čísla 7	Pochopiť význam Vianoc.

J A N U Á R	1.	4	Sčítanie v obore do 7	Zvládnuť sčítanie v obore do 7. Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Dodržiavať bezpečnosť pri zimných športoch.
	2.	4	Odčítovanie v obore do 7	Zvládnuť odčítovanie v obore do 7. Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Zdokonaľovať matematické zručnosti.
	3.	4	Sčítanie a odčítovanie v obore do 7	Upevňovať sčítanie a odčítovanie v obore do 7. Vedieť príklady zapísať a prečítať.	Poznať ihličnaté stromy.
F E B R U Á R	1.	2	Číslo 8 – vyvodenie, písanie, priradovanie	Poznať číslo 8, vedieť písať správny tvar a správne priradiť predmety k číslam a opačne.	Šetriť školské pomôcky.
		2	Číslo 8 - porovnávanie	Naučiť riešiť nerovnice. Vedieť zapísať a prečítať nerovnice.	Udržiavať hygienu pri písaní.
	2.	2	Číselný rad 0 - 8	Vedieť vymenovať číselný rad zostupne a vzostupne a orientovať sa v číselnom rade.	Rozvíjať zrkovú pozornosť.
		2	Rozklad čísel v obore do 8	Pochopiť rozklad čísla 8. Vedieť správne rozložiť čísla. Poznať všetky možnosti rozkladu čísla 8.	Vedieť pracovať samostatne i v skupinách.
3.	4	Sčítanie v obore do 8	Ovládať sčítanie v obore do 8. Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Rozvíjať orientáciu v priestore. Poznať lesné zvieratá.	
M A R E C	1.	4	Odčítovanie v obore do 8	Ovládať odčítovanie v obore do 8. Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Rozvíjať zrkové vnímanie. Poznať zimné hry a športy.
	2.	4	Sčítanie a odčítovanie v obore do 8	Upevňovať sčítanie a odčítovanie v obore do 8. Vedieť príklady zapísať a prečítať.	Poznať pekárenské výrobky.
	3.	4	Číslo 9 – vyvodenie, písanie a priradovanie	Poznať číslo 9, vedieť napísať správny tvar a priradiť predmety k číslam a opačne.	Poznávať jarné kvety.

	4.	2	Číslo 9 – porovnávanie	Vedieť riešiť nerovnice, správne ich zapísať a prečítať.	Rozvíjať samostatnosť pri práci.
		2	Číselný rad 0 - 9	Ovládať číselný rad 0 – 9. Vedieť vymenovať číselný rad zostupne a vzostupne a orientovať sa v číselnom rade.	Rozvíjať vytrvalosť pri práci a zrkovú pozornosť.
A P R Í L	1.	4	Rozklad čísel v obore do 9	Ovládať rozklad čísel v obore do 9. Poznať všetky možnosti rozkladu čísla 9.	Rozvíjať logické myslenie.
	2.	4	Sčítovanie v obore do 9	Vedieť sčítavať v obore do 9 a precvičovať geometrické tvary. Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Rozvíjať matematické myslenie didaktickými hrami.
	3.	4	Odčítovanie v obore do 9	Vedieť odčítavať v obore do 9 Vedieť znázornené príklady zapísať a prečítať.	Poznať jarnú zeleninu a jej význam pre zdravie.
	4.	4	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 9	Upevniť sčítovanie a odčítovanie v obore do 9 a vedieť riešiť slovné úlohy.	Dozdržiavať psychohygienu počas vyučovania.
M Á J	1.	2	Číslo 10 – vyvodenie a písanie	Vedieť rozlíšiť číslo 10 medzi ostatnými číslami a napísať správny tvar.	Poznávať domáce zvieratá a ich význam.
		2	Číslo 10 - priradovanie	Vedieť správne priradiť predmety k číslu a opačne.	Poznať lúčne kvety. Rozvíjať estetické cítenie.
	2.	2	Číslo 10 - porovnávanie	Vedieť správne riešiť nerovnice, zapísať ich a prečítať.	Poznať a vedieť pomenovať zeleninu.
		2	Číselný rad v obore do 10	Vymenovať čísla v číselnom rade vzostupne a zostupne. Vedieť napísať číselné rady.	Rozvíjať priestorovú orientáciu.
	3.	4	Rozklad čísel v obore do 10	Naučiť rozkladať čísla 1 – 10. Poznať všetky možnosti rozkladu čísel.	Rozvíjať logické myslenie.
	4.	4	Sčítovanie v obore do 10	Naučiť sčítavať, vedieť zapísať a prečítať príklady.	Rozvíjať estetické cítenie.

J Ú N	1.	4	Odčítovanie v obore do 10	Naučiť odčítovať, vedieť zapísať a prečítať príklady.	Vedieť rozlíšiť jedlé a jedovaté huby.
	2.	4	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 10	Upevniť sčítovnie a odčítovnie v obore 10 a vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy.	Rozvíjať matematickú gramotnosť.
	3.	2	Geometrické tvary	Upevniť si základné geometrické tvary – kruh, guľa, štvorec, kocka, obdĺžnik, trojuholník.	Zdokonaľovať jemnú motoriku (strihanie, lepenie).
		2	Kreslenie rovných a krivých čiar	Naučiť kresliť rovné a krivé čiary a vedieť ich rozlíšiť.	Rozvíjať jemnú motoriku. Rozvíjať environmentálne cítenie.
	4.	3	Slovné úlohy	Riešiť jednoduché slovné úlohy na sčítovanie odčítovanie.	Rozvíjať slovnú zásobu a komunikačné schopnosti.
		1	Vyhodnotenie	Zhodnotiť celoročnú prácu.	Rozvíjať sebahodnotenie u žiakov a hodnotenie iných.

Časovo – Tematický plán: matematika

Ročník : tretí

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
S E P T E M B E R	1.	1	Opakovanie učiva z 2. ročníka: určovanie počtu prvkov	Upevniť poznatky z 2. Ročníka	Rozvíjať kladný vzťah ku školským povinnostiam.
		2	Orientácia v číselnom rade 0 -10 Čítanie a písanie čísel, radové číslovky, čísla pred, za	Vedieť pohotovo dopĺňať číselný rad, správne písať čísla a radové číslovky.	Rozvíjať orientáciu v priestore.
		1	Geometrické tvary - opakovanie	Poznať geometrické tvary v reálnom priestore	
	2.	1	Riešenie nerovnic Pojmy viac, menej, rovnako	Upevniť používanie znamienok viac, menej, rovnako	Rozvíjať komunikačné schopnosti.
		2	Rozklad čísel v obore do 10	Vedieť rozložiť čísla v obore 10 Poznať všetky možnosti rozkladu	Viesť žiakov k pozornosti a samostatnosti.
		1	Geometria – rysovanie rovných čiar	Rozlišovať rovné a krivé čiary Vedieť rysovať rovné čiary	Precvičovať jemnú motoriku
	3.	2	Sčítovanie v obore do10 Riešenie slovných úloh	Upevniť sčítovanie v obore 10 Vedieť prečítať a zapísať príklady	Poznať lesné plody Rozvíjať slovnú zásobu
		2	Odčítavanie v obore do10 Riešenie slovných úloh	Upevniť odčítavanie v obore 10 Vedieť prečítať a zapísať príklady	Poznať význam ovocia
	4.	2	Prirodzené čísla 0 – 20 Čítanie a písanie čísel v číselnom rade	Osvojiť si pojmy a tvary čísel 10 -20, vedieť ich správne písať a čítať	Rozvíjať matematické predstavy a estetické cítenie.
		2	Určovanie počtu prvkov a ich poradie	Naučiť numerickú hodnotu čísel	Poznať euromince

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
O K T Ó B E R	1.	2	Rozklad čísel 11 – 20 na desiatky a jednotky	Vedieť rozložiť čísla na desiatky a jednotky	Vedieť nakupovať potraviny a správať sa v obchode.
		1	Určovanie čísel na číselnej osi	Vedieť vyznačiť a zapísať čísla na číselnej osi	Viesť žiakov k pozornosti a sústredenosti.
		1	Geometria – určovanie a označovanie bodov	Naučiť správne označovať body	Rozvíjať matematické zručnosti.
	2.	2	Určovanie čísel na číselnej osi	Upevňovať vyznačovanie a zapisovanie čísel na číselnej osi.	Rozvíjať zrkové vnímanie
		2	Porovnávanie čísel v obore do 20	Ovládať pojmy viac, menej	Vedieť vnímať najbližšie okolie
	3.	3	Porovnávanie čísel v obore do 20 – slovné úlohy	Vedieť zapísať a čítať nerovnice	Rozvíjať priestorovú orientáciu a slovnú zásobu
		1	Geometria – modelovanie a rysovanie úsečiek Body, ktoré ležia a neležia na úsečke	Vedieť rysovať úsečky Vedieť vyznačiť body, ktoré ležia a neležia na úsečke	Rozvíjať jemnú motoriku a manuálne zručnosti.
	4.	4	Sčítovanie v obore do 20 bez prechodu cez desiatku typu 10+6 Slovné úlohy	Naučiť sčítovať desiatky a jednotky Vedieť riešiť slovné úlohy	Viesť žiakov k ochrane prírody a zvierat a rozvíjať komunikačné schopnosti

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
N O V E M B E R	1.	3	Odčítavanie v obore do 20 bez prechodu cez desiatku typu 16-6 Slovné úlohy	Vedieť znázorniť a vypočítať príklady pomocou rozkladu	Rozvíjať vytrvalosť
		1	Sčítovanie a odčítavanie	Precvičovať sčítovanie a odčítavanie	Rozvíjať zrkovú diferenciáciu
	2.	4	Sčítovanie v obore do 20 bez prechodu cez desiatku typu 16+3 Slovné úlohy	Vedieť príklady prečítať a vypočítať Naučiť sčítovať desiatky a jednotky	Poznať zvieratá v ZOO Rozvíjať logické myslenie
	3.	4	Odčítavanie v obore do 20 bez prechodu cez desiatku typu 16-3 Slovné úlohy	Vedieť znázorniť a vypočítať príklady pomocou rozkladu	Poznať exotické ovocie. Dbať na hygienu pri konzumácii ovocia
	4.	2	Sčítovanie a odčítavanie	Upevniť sčítovanie a odčítavanie	Starostlivosť o zvieratá v zime
		2	Geometria – prenášanie úsečiek na polpriamku	Vedieť prenášať úsečky na polpriamku	Rozvíjať jemnú motoriku a zrkové vnímanie.

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
D E C E M B E R	1.	4	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 bez prechodu cez desiatku	Upevňovať sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 bez prechodu cez desiatku	Rozvíjať matematické myslenie.
	2.	2	Rozklad čísel v obore do 20	Ovládať rozklad čísel v obore do 20 Poznať všetky možnosti rozkladu	Viesť žiakov k samostatnosti a pozornosti.
		2	Sčítovanie v obore do 20 s prechodom cez desiatku. Typ 8+7	Naučiť sčítovať s prechodom cez desiatku	Poznať dopravné značky a dbať na bezpečnosť na ceste do školy.
	3.	4	Sčítovanie v obore do 20 s prechodom cez desiatku. Typ 8+7	Upevňovať sčítovanie s prechodom cez desiatku	Poznať domáce zvieratá.
J A N U Á R	1.	3	Sčítovanie v obore do 20 s prechodom cez desiatku. Typ 8+7	Precvičovať sčítovanie s prechodom cez desiatku	Rozvíjať zrkové vnímanie a orientáciu v priestore.
		1	Geometria: prenášanie a porovnávanie úsečiek	Vedieť prenášať a porovnávať úsečky	Rozvíjať manuálne zručnosti.
	2.	4	Slovné úlohy na sčítovanie v obore do 20 s prechodom cez desiatku	Vedieť prečítať a riešiť slovné úlohy. Dbať na správny zápis slovných úloh.	Poznať zimné športy.
	3.	1	Rozklad čísel v obore do 20	Precvičiť rozklad čísel v obore do 20	Rozvíjať pozornosť a vytrvalosť pri práci.
		3	Odčítavanie v obore do 20 s prechodom cez desiatku Typ 15-8	Naučiť odčítavať s prechodom cez desiatku	Poznať loptové hry.

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
F E B R U Á R	1.	4	Odčítavanie v obore do 20 s prechodom cez desiatku Typ 15-8	Precvičovať odčítavanie s prechodom cez desiatku	Poznať ročné obdobie – zimu.
	2.	3	Slovné úlohy na odčítavanie s prechodom cez desiatku	Vedieť riešiť slovné úlohy a dbať na správny zápis.	Starostlivosť o zvieratá v zime.
		1	Geometria: porovnávanie úsečiek	Ovládať porovnávanie úsečiek.	Zdokonaľovať jemnú motoriku
	3.	4	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 s prechodom cez desiatku	Upevňovať sčítovanie a odčítavanie s prechodom cez desiatku.	Poznať význam ovocia .
M A R E C	1.	4	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 bez prechodu a s prechodom cez desiatku	Upevňovať sčítovanie a odčítavanie	Vedieť pracovať samostatne a v skupinách.
	2.	4	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 bez prechodu a s prechodom cez desiatku Slovné úlohy	Ovládať sčítovanie a odčítavanie Vedieť zostaviť príklady sčítovania odčítavania .	Rozvíjať komunikačné schopnosti
	3.	3	Násobenie v obore do 20	Pochopiť techniku násobenia.	Rozvíjať matematické myslenie
		1	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 - opakovanie	Precvičovať sčítovanie a odčítavanie	Rozvíjať matematické myslenie didaktickými hrami
	4.	3	Násobenia dvoma	Poznať a vedieť pomenovať znamienko a výsledok násobenia	Cvičiť mechanickú pamäť.
		1	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 - opakovanie	Ovládať sčítovanie a odčítavanie	Rozvíjať samostatnosť pri práci

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
A P R Í L	1.	3	Násobenie dvoma Slovné úlohy	Vedieť znázorniť príklady násobenia pomocou štvorcov siete Vedieť zapísať a prečítať slovné úlohy	Rozvíjať priestorovú orientáciu.
		1	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 - opakovanie	Ovládať sčítovanie a odčítavanie	Rozvíjať vytrvalosť pri práci
	2.	3	Násobenie dvoma – opakovanie	Precvičovať násobenie dvoma	Viesť žiakov k sebahodnoteniu a hodnoteniu iných.
		1	Geometria – stred úsečky	Vedieť vyznačiť stred úsečky	Precvičovať jemnú motoriku
	3.	3	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 – opakovanie	Ovládať sčítovanie a odčítavanie	Vedieť využiť sčítovanie a odčítavanie v praktickom živote
		1	Geometria – geometrické útvary	Poznať geometrické tvary a vedieť ich rozlíšiť	Poznať geometrické útvary v reálnom živote
	4.	3	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 – opakovanie	Upevňovať sčítovanie a odčítavanie	Rozvíjať matematické zručnosti
		1	Geometria - opakovanie	Precvičovať učivo z geometrie	Dbáť na estetickú úpravu v pracovných zošitoch

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
M Á J	1.	3	Numerácia v obore do 100 – čítanie a písanie číslíc	Vedieť písať a čítať čísla do 100	Rozvíjať zrkové vnímanie a jemnú motoriku
		1	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 20 – opakovanie	Ovládať sčítovanie a odčítavanie	Rozvíjať koncentráciu pri práci
	2.	3	Numerácia v obore do 100 – určovanie radu čísel, jednotky, desiatky, stovky	Vedieť určiť jednotky, desiatky, stovky	Poznať euromince
		1	Sčítovanie, odčítavanie, násobenie v obore do 20 – opakovanie	Precvičovať sčítovanie, odčítavanie a násobenie	Rozvíjať spoluprácu medzi spolužiakmi
	3.	3	Numerácia v obore do 100 – porovnávanie čísel, číselná os	Vedieť porovnávať čísla, správne ich zapísať a prečítať. Vedieť sa orientovať na číselnej osi.	Precvičovať zrkovú diferenciáciu
		1	Sčítovanie, odčítavanie, násobenie v obore do 20 – opakovanie	Opakovať sčítovanie, odčítavanie a násobenie	Rozvíjať matematickú gramotnosť
	4.	3	Numerácia v obore do 100 – číselný rad, číselná os	Ovládať číselný rad vzostupne zostupne a vedieť vyznačiť čísla na číselnej osi.	Rozvíjať priestorovú orientáciu
		1	Sčítovanie, odčítavanie, násobenie v obore do 20 – opakovanie	Opakovať sčítovanie, odčítavanie a násobenie	Rozvíjať environmentálne cítenie.

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
J Ú N	1.	2	Sčítovanie čísel, ktoré sú násobkom čísla desať	Vedieť sčítovať desiatky	Vedieť rozlíšiť jedlé a jedovaté huby.
		2	Odčítavanie čísel, ktoré sú násobkom čísla desať	Vedieť odčítovať desiatky	Vedieť počítať euromince
	2.	4	Sčítovanie a odčítavanie čísel, ktoré sú násobkom čísla desať	Upevňovať sčítovanie a odčítavanie	Rozvíjať matematické zručnosti
	3.	3	Numerácia v obore do 100 – opakovanie	Ovládať numeráciu v obore do 100	Rozvíjať slovnú zásobu a komunikačné schopnosti.
		1	Geometria – opakovanie	Upevňovať učivo z geometrie	Rozvíjať manuálne zručnosti a jemnú motoriku
	4.	3	Opakovanie učiva	Precvičovať prebraté učivo	Rozvíjať empatické cítenie
		1	Zhodnotenie	Zhodnotiť výsledky celoročnej práce	Rozvíjať sebahodnotenie u žiakov a hodnotenie iných.

Časovo – tematický plán : matematika

Ročník: štvrtý

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
S E P T E M B E R	1.	2	Opakovanie učiva 3. ročníka Numerácia v obore do 20	Upevniť poznatky z 3. ročníka. Vedieť dopĺňať číselný rad.	Rozvíjať kladný vzťah k školským povinnostiam.
		2	Čísla 0 - 20	Precvičiť čítanie a písanie čísel. Ovládať číselný rad, vedieť porovnávať.	Rozvíjať zrkové vnímanie a jemnú motoriku.
		1	Geometria: priamka	Vedieť rysovať priamky.	Rozvíjať orientáciu v priestore.
	2.	2	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 20	Vedieť sčítovať a odčítovať v obore do 20.	Viesť žiakov k pozornosti.
		2	Numerácia v obore do 100	Ovládať číselný rad, vedieť určiť jednotky, desiatky, stovky.	Rozvíjať pozornosť.
		1	Geometria: vyznačovanie bodov na priamke a mimo priamky	Vedieť vyznačiť body ležiace a neležiace na priamke.	Precvičovať jemnú motoriku.
	3.	3	Násobenie a delenie v obore do 20	Precvičovať násobenie a delenie.	Rozvíjať koncentráciu pri práci.
		2	Sčítovanie čísel, ktoré sú násobkom 10	Vedieť sčítovať príklady typu 30+40, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Poznať lesné plody.
	4.	2	Odčítovanie čísel, ktoré sú násobkom 10.	Vedieť odčítovať príklad typu 70-50, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Poznať euromince.
		2	Sčítovanie a odčítovanie do 20	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie do 20.	Viesť žiakov k spolupráci.
		1	Geometria: rôznobežky	Vedieť rysovať rôznobežky.	Rozvíjať jemnú motoriku.

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
O K T O B E R	1.	2	Slovné úlohy	Vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy.	Viesť žiakov k ochrane životného prostredia.
		2	Pričítanie jednociferného čísla k číslu, ktoré je násobkom 10	Naučiť riešiť úlohy typu $50+2$, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Pestovať vytrvalosť pri práci.
		1	Slovné úlohy	Upevňovať riešenie slovných úloh.	Vedieť nakupovať.
	2.	3	Odčítanie jednociferného čísla k číslu, ktoré je násobkom 10	Naučiť riešiť úlohy typu $54 - 4$, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Poznať domáce zvieratá.
		1	Násobenie a delenie číslom 2	Upevniť násobenie a delenie číslom 2.	Rozvíjať matematické zručnosti.
		1	Geometria: úsečky	Vedieť označiť úsečky.	Pestovať pozornosť.
	3.	2	Sčítovanie dvojciferného a jednociferného čísla	Naučiť sčítovať príklady typu $45+4$, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Vedieť sčítovať euromince.
		2	Odčítovanie dvojciferného a jednociferného čísla bez prechodu cez základ	Naučiť odčítovať príklady typu $45 - 4$, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Rozvíjať orientáciu v priestore.
		1	Sčítovanie a odčítovanie dvojciferného a jednociferného čísla bez prechodu cez základ	Upevňovať sčítovanie a odčítovanie.	Rozvíjať matematické myslenie.
	4.	4	Sčítovanie a odčítovanie dvojciferného a jednociferného čísla bez prechodu cez základ	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie bez prechodu cez základ.	Rozvíjať logické myslenie.
		1	Geometria: vyznačenie úsečiek na priamke	Vedieť označiť úsečku na priamke.	Rozvíjať manuálnu zručnosť.

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
NOVEMBER	1.	4	Slovné úlohy	Vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy, dbať na správny zápis a odpoveď.	Poznať a chrániť lesné zvieratá.
		1	Geometria: rôznobobežky	Upevniť rysovanie rôznobežiek.	Rozvíjať manuálne zručnosti a orientáciu v priestore
	2.	4	Sčítovanie v obore do 100 s prechodom cez základ	Naučiť sčítovať príklady typu $57+3$, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Rozvíjať pozornosť a vytrvalosť.
		1	Geometria: vyznačovanie úsečiek na priamke	Vedieť rozlíšiť priamky a úsečky.	Rozvíjať priestorovú a zrkovú orientáciu.
	3.	4	Odčítovanie v obore do 100 s prechodom cez základ	Naučiť odčítovať príklady typu $60 - 6$, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Rozvíjať logické myslenie.
		1	Geometria: meranie úsečiek	Naučiť merať úsečky.	Rozvíjať jemnú motoriku a zrkové vnímanie.
	4.	5	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom cez základ	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie, dbať na zápis pod seba.	Rozvíjať matematické schopnosti a orientáciu v priestore.
	DECEMBER	1.	1	Sčítovanie v obore do 20 s prechodom cez základ	Precvičovať sčítovanie.
4			Sčítovanie dvojciferného čísla a jednociferného čísla s prechodom cez základ	Naučiť sčítovať príklady typu $48+6$, vedieť ich správne zapísať pod seba a vypočítať.	Vedieť zaplatiť za nákup. Viesť žiakov k slušnému správaniu pri nakupovaní.
2.		1	Odčítovanie v obore do 20 bez prechodu cez základ	Precvičovať odčítovanie.	Rozvíjať samostatnosť pri práci.
		4	Odčítovanie dvojciferného čísla a jednociferného čísla s prechodom cez základ	Naučiť odčítovať príklady typu $43 - 7$, vedieť ich správne zapísať pod seba a vypočítať.	Vedieť počítat peniaze.
3.		3	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100	Upevniť sčítovanie a odčítovanie, dbať na správny zápis pod seba.	Rozvíjať u žiakov estetické cítenie.

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ	
		1	Násobenie a delenie v obore do 20	Upevňovať násobenie a delenie v obore do 20.	Viesť žiakov k logickému mysleniu a rozvíjať mechanickú pamäť.	
		1	Geometria: priamky a úsečky	Precvičiť rysovanie priamok a úsečiek.	Zdokonaľovať jemnú motoriku. Poznať význam vianočných sviatkov.	
J A N U Á R	1.	3	Sčítovanie dvojciferných čísel bez prechodu cez základ	Naučiť sčítovať príklady typu 43+30, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Rozvíjať pozornosť a orientáciu v priestore.	
		2	Slovné úlohy	Naučiť riešiť slovné úlohy.	Dbať na správnu výživu.	
	2.	3	Odčítovanie dvojciferných čísel bez prechodu cez základ	Naučiť odčítovať príklady typu 69-40, vedieť ich zapísať pod seba a vypočítať.	Rozvíjať pozornosť a orientáciu v priestore.	
		2	Slovné úlohy	Naučiť riešiť slovné úlohy.	Poznať význam zeleniny a ovocia pre zdravie.	
	3.	2	Násobenie číslom 2	Upevniť násobenie číslom 2.	Viesť žiakov k vytrvalosti pri práci.	
		2	Násobenie číslami 0 a 1	Naučiť násobenie číslami 0 a 1.	Rozvíjať mechanickú pamäť.	
		1	Numerácia v obore do 100	Vedieť sa orientovať v číselnom rade.	Upevniť pamäťové stopy.	
	F E B R U Á R	1.	4	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 bez prechodu cez základ	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie v obore do 100.	Rozvíjať matematické schopnosti.
			1	Geometria: body - vyznačovanie	Vedieť vyznačiť body v priestore.	Rozvíjať priestorovú orientáciu.
2.		4	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom cez základ	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom cez základ.	Rozvíjať pozornosť a vytrvalosť.	

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
		1	Geometria: úsečky a priamky	Poznať a vedieť rozlíšiť priamky a úsečky.	Rozvíjať jemnú motoriku.
	3.	5	Slovné úlohy	Vedieť riešiť slovné úlohy. Dbať na správny zápis a odpoveď.	Rozvíjať logické myslenie a jazykové schopnosti.
M A R E C	1.	2	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom a bez prechodu cez základ	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie.	Viesť žiakov k samostatnosti.
		2	Slovné úlohy	Vedieť samostatne riešiť slovné úlohy.	Rozvíjať slovnú zásobu.
		1	Geometria: meranie úsečiek	Vedieť používať geometrické pomôcky.	Rozvíjať manuálne zručnosti a dbať na hygienu pri práci.
	2.	3	Numerácia v obore do 100 – porovnávanie čísel, číselná os	Vedieť porovnávať čísla, správne ich zapísať a prečítať. Vedieť sa orientovať na číselnej osi.	Precvičovať zrkovú diferenciáciu.
		2	Násobenie číslami 0, 1, 2	Upevniť násobenie číslami 0, 1, 2.	Rozvíjať spoluprácu medzi spolužiakmi.
	3.	2	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom a bez prechodu cez základ	Upevniť sčítovanie a odčítovanie.	Rozvíjať environmentálne cítenie.
		2	Numerácia v obore do 100 – číselný rad, číselná os	Ovládať číselný rad vzostupne a zostupne. Vedieť vyznačiť čísla na číselnej osi.	Rozvíjať matematickú gramotnosť.
		1	Geometria: rysovanie rôznobežiek	Precvičovať rysovanie.	Rozvíjať zrkové vnímanie a jemnú motoriku.
	4.	3	Násobenie číslami 0, 1, 2	Precvičovať násobenie číslami 0, 1, 2	Viesť žiakov k sebahodnoteniu

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ	
		2	Slovné úlohy	Vedieť samostatne riešiť slovné úlohy.	Rozvíjať logické myslenie.	
A P R Í L	1.	4	Násobenie číslom 3	Naučiť násobiť číslom 3.	Rozvíjať mechanickú pamäť a vytrvalosť.	
		1	Numerácia v obore do 100 – číselná os	Precvičovať vyznačovanie čísel na číselnej osi.	Rozvíjať priestorovú orientáciu.	
	2.	4	Delenie číslom 3	Naučiť delenie číslom 3.	Rozvíjať logické myslenie a mechanickú pamäť.	
		1	Numerácia v obore do 100 – číselný rad	Ovládať číselný rad vzostupne a zostupne a vedieť sa orientovať v číselnom rade.	Rozvíjať zrkovú diferenciáciu a orientáciu v priestore.	
	3.	4	Slovné úlohy	Vedieť riešiť slovné úlohy na precvičovanie násobenia číslami 0, 1, 2, 3.	Rozvíjať koncentráciu pri práci.	
		1	Geometria : jednotka dĺžky – centimeter, meter a meradlá	Poznať dĺžkovú jednotku – centimeter, meter. Poznať meradlá a vedieť s nimi pracovať.	Rozvíjať jemnú motoriku.	
	4.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom a bez prechodu cez základ.	Upevňovať sčítovanie a odčítovanie.	Rozvíjať matematické schopnosti. Poznať význam lesov.	
		1	Geometria: jednotka dĺžky – centimeter, meter a meradlá	Precvičovať dĺžkové jednotky – centimeter, meter a prácu s meradlami. Dbať na presnosť pri meraní.	Rozvíjať zrkové vnímanie a jemnú motoriku.	
	M Á J	1.	3	Sčítovanie v obore do 100 s prechodom a bez prechodu cez základ	Precvičovať sčítovanie. Dbať na správny zápis pod seba.	Poznať jarné práce v záhrade.
			2	Násobenie číslom 3	Upevňovať násobenie číslom 3.	Poznať jarnú zeleninu a jej význam pre zdravie.

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
	2.	3	Odčítovanie v obore do 100 s prechodom a bez prechodu cez základ	Precvičovať odčítovanie. Dbať na správny zápis pod seba.	Rozvíjať matematické zručnosti.
		2	Delenie číslom 3	Precvičovať delenie číslom 3.	Poznať jarné kvety a rozvíjať estetické čítanie u žiakov.
	3.	2	Násobenie a delenie číslami 0, 1, 2, 3	Upevňovať násobenie a delenie.	Rozvíjať mechanickú pamäť a logické myslenie.
		2	Numerácia v obore do 100 – číselný rad, číselná os	Vedieť vymenovať číselný rad vzostupne, zostupne a orientovať sa na číselnej osi.	Rozvíjať zrkovú diferenciáciu a priestorovú orientáciu.
		1	Geometria: meranie predmetov	Precvičovať meranie na príkladoch z praxe.	Rozvíjať manuálne zručnosti.
	4.	3	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom a bez prechodu cez základ.	Upevňovať sčítovanie a odčítovanie.	Viesť žiakov ku kolektívnej práci.
		2	Násobenie a delenie číslom 0, 1, 2, 3	Upevniť násobenie a delenie.	Rozvíjať spoluprácu medzi spolužiakmi.
	J Ú N	1.	3	Násobenie a delenie číslom 0, 1, 2, 3	Ovládať násobenie a delenie.
2			Slovné úlohy	Vedieť riešiť všetky typy slovných úloh.	Vedieť používať euromince.
2.		2	Numerácia v obore do 100 – číselný rad, číselná os	Vedieť sa orientovať v číselnom rade a na číselnej osi.	Rozvíjať priestorovú orientáciu a zrkové vnímanie.
		2	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 100 s prechodom a bez prechodu cez základ.	Ovládať sčítovanie o odčítovanie.	Rozvíjať matematické schopnosti.
		1	Geometria: meranie v praxi	Vedieť merať predmety v okolí.	Rozvíjať priestorovú orientáciu.

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
	3.	3	Numerácia v obore do 100	Ovládať numeráciu v obore do 100.	Rozvíjať komunikačné schopnosti.
		2	Geometria: opakovanie	Upevniť učivo z geometrie.	Rozvíjať manuálne zručnosti a jemnú motoriku.
	4.	4	Opakovanie učiva	Precvičovať prebraté učivo.	Rozvíjať empatické cítenie.
		1	Zhodnotenie	Zhodnotiť celoročnú prácu.	Viesť žiakov k samohodnoteniu.

ČASOVO – TEMATICKÝ PLÁN - MATEMATIKA 5. ročník

Mes.	Tyždeň	P.h.	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
IX.	1.	4	Opakovanie učiva zo 4. ročníka	Čítať, písať a porovnávať čísla 0-100	Bezchybne poznať čísla z oboru, v ktorom žiaci pracujú
		1	Uvod do geometrie	Poznať, pomenovať a vedieť použiť pomôcky na geometriu	Vzbudiť u žiakov záujem o geometriu
	2.	4	Numerácia v obore do 100	Sčítavať a odčítavať čísla bez prechodu cez základ	Vedieť riešiť úlohy z praktického života
		1	Bod	Vedieť vyznačiť bod	Rozvíjať orientáciu v rovine
	3.	4	Sčítanie a odčítanie s prechodom cez základ	Pochopiť rozdiel medzi sčítaním a odčítaním	Preveruj spravnosť výsledku skúškou
		1	Priamka	Vedieť označiť a narysovať priamku	Postupne získavať zručnosti v narábaní s rysovacími potrebami
	4.	4	Opakovanie násobenia a delenia v obore do 30	Vedieť spať nasobky čísel 1,2,3	Pochopiť vzťah medzi násobením a delením
		1	Priamka, body na priamke	Určiť a označiť body ležiace na priamke	Rozvíjať priestorovú predstavivosť
X.	1.	4	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 100 bez prechodu cez základ	Sčítavať a odčítavať násobky č. 10 dvojitými číslami	Zvyšovať a skvalitňovať techniku počítania
		1	Polpriamka	Označiť a narysovať polpriamku	Pochopiť rozdiel medzi priamkou a polpriamkou
	2.	4	Sčítanie a odčítanie v obore do 100 bez prechodu cez základ	Utvrdiť pojmy o koľko viac, o koľko menej	Odhaľovať súvislosti medzi číslami podľa názoru
		1	Úsečka	Zvládnuť matematický a slovný zápis úsečky	Ovládať prácu s pravítkom
	3.	5	Precvičovanie sčítania a odčítania	Správne doplniť znamienka, zvládnuť jednoduché slovné úlohy	Riešiť úlohy z praktického života

XI.	1-2.	10	Písomné sčítovanie v obore do 100 s prechodom cez základ	Farebne rozlíšiť pozičnú hodnotu číslíc a vykonať následnú matemat. operáciu s číslami rovnakej farby	Vzt'ah medzi sčítovaním a odčítovaním Riešenie úloh z praktického života života
	3-4.	8	Písomné odčítovanie v obore do 100 s prechodom cez základ		
		2	Úsečka a jej veľkosť	Vedieť narysovať a odmerať úsečku	Vedieť pracovať s pravítkom
XII.	1-2.	10	Zhmutie učiva o sčítovaní a odčítovaní	Zvládnuť vzt'ahy: $0 \times$ viac, menej, slovné príklady	Upevniť učivo, skvalitniť počítanie zvyšovať kvalitu a techniku počítania
	3.	5	Jednotky dĺžky	Poznať a naučiť sa premieňať jednotky	Viem odmerať rôzne predmety v triede - viesť žiakov k presnosti v meraní aj v počítaní
I.	1.	5	Prirodzené čísla v obore do 1000	Vedieť počítať po 100,10,1	Naučiť sa rozoznávať a určovať Trojciferné čísla
	2.	4	Násobenie č.10 a 100, čítanie a písanie dvoj a trojciferných čísel	Pochopiť podstatu násobenia 10 a 100 Zvládnuť diktát čísel	Formovať schopnosť riešiť matematické problémy
		1	Opakovanie učiva – priamka, polpriamka, úsečka	Vedieť popísať a narysovať priamku, polpriamku a úsečku, pochopiť rozdiely medzi nimi	Viesť žiakov k vytrvalosti, húževnatosti a vzájomnej pomoci
	3.	5	Usporiadanie čísel, číselná os	Viem určiť číslo hneď pred, hneď za	Rozvíjať pamäť
II.	1.	4	Porovnávanie čísel v obore do 1000 a riešenie jednoduchých nerovnic	Vedieť porovnať čísla podľa veľkosti	Rozvíjať predstavivosť u žiakov
		1	Metrové meradlo- jeho zhotovenie	Naučiť sa merať	Využiť poznatky v praxi
	2.	3	Rímske číslice	Naučiť sa zapisovať rímske číslice	Poznať využívanie zápisu

		2	Jednotky dĺžky	Vedieť odmerať jednotlivé predmety v triede	Ukázať súvislosť medzi rôznymi jednotkami
	3.	5	Sčítanie a odčítanie násobkov č. 100	Vedieť spamäti odčítať a sčítať násobky č.100	Dôkaz výsledku skúškou správnosti a napodobeninami euro peňazí Rozvíjať predstavu žiakov o veľkých číslach
III.	1.	4	Sčítovanie jedno a dvojciferného čísla násobkom 100	Správne rozlišovať jedno a dvojciferné čísla a tým dospieť k správne výsledku	Počítam pomocou napodobnenin Euro peňazí
		1	Usečka - opakovanie	Rysovať a merať úsečky	Dbáť na presnosť pri práci
	2 -3.	10	Odčítovanie jedno a dvojciferného čísla násobkom 100		Dôkaz správnosti počítania hrou na obchod
	4.	3	Sčítovanie v obore do 1000 bez prechodu cez základ	Ovládať správnosť zapisu	Vytrvalosť pri práci
	4.	2	Opakovanie geometrie	Vedieť merať v teréne a porovnávať odhad s meraním	Využitie poznatkov v praktickom živote
IV.	1 - 2.	10	Odčítovanie v obore do 1000 bez prechodu cez základ	Pochopiť odčítovanie ako znižovanie čísla	Osvojiť si podstatu tohto počítania
	3.	3	Opakovanie sčítovania a odčítovania	Vedieť riešiť slovné príklady a rovnice	Pravidelnou kontrolou správnosti ť viesť žiakov k presnosti
		2	Súčet a rozdiel úsečiek	Zostrojiť pomocou kružidla grafický súčet a rozdiel	Prepojenosť matematiky s geometriou
	4.	5	Precvičovanie učiva	Utvrdzovať vedomosti z predchádzajúcich hodín	Ovladaním učiva motivovať žiakov k ďalšiemu poznávaniu
V.	1.	4	Opakovanie násobenia a delenia v obore do 30	Vedieť počítať spamäti	Využitie poznatkov v praxi

ČASOVO – TEMATICKÝ PLÁN – MATEMATIKA 6.ročník

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEE	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEE
IX.	1.	1	Opakovanie učiva z 5.ročníka. Čítanie a písanie čísel v obore do 100.	Vedieť uviesť príklady prirodzených čísel, zapísať ich v desiatkovej sústave, vedieť určiť počet cifier čísla.	Bezchybne poznať čísla z oboru, v ktorom žiaci pracujú. Upevniť znalosti numerácie prirodzených čísel. Vedieť ako sa starať o pomôcky, aby plnili na hodinách geometrie svoj účel.
		2	Porovnávanie čísel v obore do 100, číselná os.	Vedieť znázorňovať čísla na číselnej osi, vedieť porovnať čísla a výsledok porovnávania zapísať znakmi $<$, $>$, $=$.	
		1	Slovné príklady na porovnanie čísel.	Upevniť učivo o porovnávaní.	
		1	Úvod do geometrie, pomôcky a potreby na geometriu.	Oboznámiť žiakov s funkčnými pomôckami, ktoré sú základom pre zvládnutie geometrických zručností.	
	2.	2	Sčítovanie a prirodzených čísel v obore do 100 bez prechodu cez základ.	Vedieť pohotovo riešiť jednoduché príklady na sčítovanie a odčítovanie prirodzených čísel spamäti ako aj písomne.	Zautomatizovať základné spoje sčítovania a odčítovania.
		3	Sčítovanie a odčítovanie prirodzených čísel v obore do 100 s prechodom cez základ.	Dbáť na správnosť zápisu čísel a dodržiavať farebnú škálu.	

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
IX.	3.	1	Numerácia v obore do 1000. Čísla 0-1000.	Vedieť pomenovať a napísať čísla jednociferné, dvojciferné, trojciferné. Určiť čísla hneď pred, za a poradie v číselnom rade.	Rozvíjať orientáciu v číselnom rade
		3	Počítanie po jednotkách, desiatkach a stovkách.	Vedieť farebne rozlíšiť pozičnú hodnotu číslic a následne dané číslo zväčšovať, znižovať o danú farebnú pozíciu.	
		1	Úsečka, meranie a rysovanie úsečky danej dĺžky.	Správne použiť pravítko a presne odmerať danú úsečku.	Dbáť na presnosť pri meraniach, na rozvíjanie jemnej motoriky rúk.
	4.	4	Porovnávanie čísel v obore do 1000. Usporiadanie čísel.	Vedieť čísla porovnať, poznať vzťahy medzi číslami, určiť susedné čísla.	Rozvíjať lepšiu orientáciu znakov medzi veľkými číslami.
		1	Rysovanie úsečky danej dĺžky.	Vedieť pomocou pravítka narysovať úsečku danej dĺžky.	Dbáť na presnosť pri meraniach, úhladnosť pri rýsovaní, rozvíjať jemnú motoriku rúk.
X.	1.	5	Sčítovanie prirodzených čísel v obore do 1000 bez prechodu cez základ. Slovné príklady typu o x viac.	Vedieť pohotovo riešiť príklady na sčítovanie spamäti. Vedieť pri počítaní využiť zámenu sčítancov. Vedieť použiť rôzny spôsob sčítovania (v riadku, písomne).	Vedieť riešiť úlohy z praktického života.
	2.	5	Odčítovanie prirodzených čísel v obore do 1000 bez prechodu cez základ. Slovné príklady typu o x menej.	Pochopiť odčítovanie ako znižovanie čísel, odoberanie alebo znižovanie množstva.	
	3.	4	Opakovanie násobenia v obore do 60.	Pochopiť vzťah medzi násobením ako sčítaním rovnakých sčítancov, naučiť sa násobky mechanicky naspamäť.	
					Zdokonaľovať techniku počítania, zapojiť do osvojenia násobkov viac zmyslov.

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
	4.	1 4 1	Súčet úsečiek. Opakovanie delenia v obore do 60. Precvičovanie násobenia a delenia v obore do 60.	Pochopiť grafický a matematický súčet úsečiek. Vedieť úlohu ukončiť matematickým zápisom a výpočtom. Pochopiť podstatu delenia ako aj súvislosť medzi násobením a delením. Upevniť a utvrdiť násobky 0-6.	Rozvíjať presnosť pri práci, zručnosť, jemnú motoriku Pochopiť význam násobenia v praktickom živote a vedieť to uplatniť. Zdokonaľovať techniku a rýchlosť počítania.
XI.	1.	2 2 1	Písomné sčítovanie prirodzených čísel v obore do 1000 bez prechodu cez desiatku. Písomné sčítovanie v príkladoch, v ktorých je súčet násobkom 10,100. Rozdiel úsečiek.	Upevniť princíp sčítovania, rozklad čísel v desiatkovej sústave a správny zápis číslic pod seba. Graficky a matematicky zvládnuť rozdiel úsečiek. Vedieť úlohu zakončiť matematickým zápisom a výpočtom.	Využívať úlohy na samo skúšanie a hodnotenie vlastných schopností. Upozorniť a presvedčiť žiakov o tom, ako často sa toto učivo používa v praxi.
	2. 3.	5 4	Písomné sčítovanie prirodzených čísel v obore do 1000 s prechodom cez základ. Písomné odčítovanie prirodzených čísel v obore do 1000 bez prechodu cez základ.	Upevniť postup sčítovania s využitím farebného rozlíšenia jednotiek, desiatok, stoviek, vedieť použiť skúšku správnosti. Vysvetliť neplatnosť zámenny poradia čísel. Vedieť použiť farebnú škálu a precvičiť pozičnú hodnotu čísel a ich správne podpisovanie.	Upevniť znalosti zo sčítovania prirodzených čísel. Viesť žiakov k pochopeniu súvislostí medzi zložkami odčítovania a rozdielu.

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
	4.	1 3 2	Jednotka dĺžky – 1 km. Písomné odčítovanie od čísla, ktoré je násobkom desiatky. Precvičovanie učiva, slovné príklady	Naučiť žiakov aké vzdialenosti meriame v km. Upevňovať postup pri riešení písomného odčítovania a vedieť vykonať skúšku správnosti.	Precvičiť učivo na mape SR, naučiť žiakov čítať vzdialenosti z jednotlivých miest. Využívať na kontrolu správnosti riešenia príkladov imitáciou peňazí a precvičovať odčítovanie v slovných úlohách.
XII.	1. 2. 3.	4 1 5 5	Písomné odčítovanie od čísla, ktoré je násobkom 100. Precvičovanie príkladov. Písomné odčítovanie prirodzených čísel v obore do 1000 s prechodom cez základ. Jednotky dĺžky a ich premena.	Rozvíjať schopnosť žiakov odhadnúť výsledok početového výkonu. Osvojiť si algoritmus písomného odčítovania s prechodom. Riešiť príklady spôsobom „koľko mi chýba do...“ Zorientovať žiakov pri práci s pravítkom, naučiť merať malé predmety	Zvyšovať techniku a kvalitu počítania. Viesť žiakov k vytrvalosti, húževnatosti a vzájomnej pomoci. Oboznámiť žiakov s meraním pomocou všeobecne uznávaného meradla. Ukázať súvislosť medzi rôznymi jednotkami.
I.	2. 3.	5 4 1	Opakovanie a precvičovanie učiva z 1. polroka. Opakovanie násobenia a delenia v obore do 60. Rysovanie priamok daným bodom.	Upevniť a precvičiť vedomosti, zlepšovať techniku a kvalitu počítania. Ústne aj písomne zopakovať násobky čísel 0-6. Vedieť narysovať priamku a viesť ju daným bodom.	Viesť žiakov k sebahodnoteniu. Rôznymi súťažami zvýšiť u žiakov záujem o vedomosti. Upozorniť na význam násobenia a delenia v bežnom živote. Rozvíjať jemnú motoriku Dopravná výchova.

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
	4.	5	Násobenie a delenie číslom 7.	Naučiť žiakov násobky čísla 7 naspamäť, alebo vedieť použiť pri riešení príkladov tabuľku násobenia.	Porozprávať žiakom o význame sedmičky v rozprávkach (Snehulienka a sedem trpaslíkov, Sedemmíľové čižmy...), ľudových piesňach.
II.	1.	4	Príklady na násobenie a delenie čísla 7, typu: 7-krát viac, 7 razy viac, 7-násobne viac, menej alebo o 7 viac, menej.	Rozvíjať pozornosť u žiakov voľbou príkladov s rôznym postupom.	Zmeniť jednotvárnosť násobenia a delenia hrami, súťažami, násobilkovými pretekmi.
		1	Rysovanie priamok danými dvoma bodmi.	Prakticky nacvičiť túto tému a presvedčiť žiakov, že 2 bodmi sa dá narysovať len 1 priamka.	Dopravná výchova
	2.	4	Násobenie a delenie čísla 8.	Naučiť žiakov násobky čísla 8 naspamäť, vedieť pri riešení použiť tabuľku násobenia.	Nechaj žiakov hľadať vlastné pomôcky na výpočet násobkov čísla 8.
		1	Rysovanie rôznobežných priamok.	Naučiť žiakov poznať rôznobežné priamky v učebniciach, v najbližšom okolí. Vedieť ich narysovať.	Rozvíjať priestorovú predstavivosť.
	3.		Jarné prázdniny.		
	4.	4	Precvičovanie násobenia a delenia čísla 8.		
		1	Rysovanie rovnobežných priamok.	Poznať rovnobežnosť na obrázku aj v najbližšom okolí. Vedieť rýsovať rovnobežné priamky.	Rozvíjať zručnosti, presnosť a vytrvalosť pri rýsovaní.

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
III.	1.	4	Násobenie a delenie čísla 9.	Naučiť žiakov násobky spamäti a používať prstovú kalkulačku.	Využívať rôzne hry, súťaže, hlavolamy a dopĺňovačky na motiváciu žiakov a tým vzbudiť záujem o učenie ako aj snahu žiakov byť lepším.
		1	Kolmice.	Naučiť žiakov o kolmosti, ktorá je nevyhnutnou pre život človeka ako o vlastnosti priamok. Oboznámiť žiakov s významom a matematickým zápisom. Naučiť žiakov správne rýsovať kolmice s pravítkom s ryskou.	Rozvíjať presnosť pri rýsovaní kolmíc pravítkom
	2.	4	Riešenie jednoduchých úloh na násobenie a delenie.	Naučiť správny zápis príkladu, prehľadne zaznamenať údaje slovných úloh a odpovedať na kladenú otázku.	Viesť žiakov k vymýšľaniu vlastných slovných úloh.
	3.	1	Rýsovanie kolmíc.	Precvičovať rýsovanie kolmíc. Nadobúdať zručnosť a presnosť pri rýsovaní.	Hľadať príklady kolmíc v praktickom živote.
	4.	5	Prírodné čísla v obore do 10 000. Čítanie a písanie tisícok.	Naučiť žiakov písať celé tisícky, farebné rozlíšenie tisícok.	Vytvoriť predstavu o veľkých číslach.

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
IV.	1.	4	Numerácia v obore do 10 000. Čítanie, písanie tisícok so stovkami a desiatkami, jednotkami.	Individuálne precvičovať čítanie a písanie tisícok s príslušným rádom. Nechať žiakov manipulovať s imitáciami peňazí.	Učivo utvrdiť hrou na obchod.
		1	Rovinné obrazce.	Zhodnotiť všetky vlastnosti vyobrazených rovinných obrazcov. Naučiť žiakov pomenovať vlastnosti – šírka, dĺžka.	Ukázať súvislosť geometrie s praxou.
	2.	4	Orientácia na číselnej osi v obore do 10 000.	Upevniť predstavu o čísle. Vedieť zapísať číslo na číselnú os a orientovať sa na nej.	Presvedčiť sa o správnosti názvu trojuholníka spôsobom vlastných meraní a dĺžok strán, uhlov a vrcholov. Vedieť vyhľadať a pomenovať dopravné značky trojuholníkového tvaru.
		1	Trojuholník – jeho vlastnosti.		
	3.		Veľkonočné prázdniny.		
	4.	2	Porovnávanie čísel v obore do 10 000.	Vedieť správne použiť znaky rovnosti a nerovnosti.	Precvičovať porovnávanie na úlohách z praktického života.
		1	Rysovanie trojuholníka.	Naučiť rysovať trojuholník s udaním konkrétnych veľkostí jeho strán a pomocou kružidla.	Rozvíjať presnosť, trpezlivosť pri práci a snažiť sa o estetiku práce.
		2	Násobenia a delenie číslami 10, 100, 1000.	Osvojiť si postup násobenia a delenia formou pripisovania a odpisovania príslušného počtu 0.	Uviesť praktický význam násobenia a delenia – premeny jednotiek dĺžky, hmotnosti.

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
V.	1.	4	Sčítovanie prirodzených čísel v obore do 10 000. Sčítovanie spamäti, písomné sčítovanie bez prechodu cez základ.	Osvojit' si správne podpisovanie číslíc pod seba.	Kontrolovať príklady na zobrazených financiách.
		1	Štvorec, vlastnosti, rysovanie.	Zhodnotiť všetky vlastnosti štvorca. Naučiť sa rysovať štvorec s použitím pravítka s ryskou, kružidla.	Rozvíjať zručnosť funkčne používať pomôcky na rysovanie
	2.	4	Sčítovanie prirodzených čísel v obore do 10 000 s prechodom cez desiatku.	Viesť žiakov k potrebe kontroly správnosti výpočtov zámenou sčítancov.	Podľa možností snažiť sa o používanie geometrickej terminológie v praxi
		1	Obdĺžnik, popis, vlastnosti a jeho rysovanie.	Zhodnotiť všetky vlastnosti obdĺžnika. Naučiť sa rysovať obdĺžnik s použitím pravítka s ryskou, kružidla.	
	3.	5	Písomné odčítovanie v obore do 10 000. Písomné odčítovanie od čísel, ktoré sú násobkom 10, 100, 1000.	Použiť správny zápis čísel pod seba, vedieť použiť otázku „koľko chýba do...?“	
			Písomné odčítovanie v obore do 10 000 s prechodom cez základ.		
	4.	4	Precvičovať odčítovanie a sčítovanie v obore do 10 000.		Poznávať a rozlišovať na kresbe s pomocou detskej stavebnice – vytvoriť ľubovoľnú stavbu.
		1	Geometrické telesá.	Porozumieť základnej vlastnosti – trojrozmernosť.	

Mes.	Týždeň	P.h.	TEMATICKÝ CELOK, TÉMA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
VI.	1.	4	Určovanie času, jednotky času.	Naučiť žiakov odhadnúť časový úsek, porovnať školskú a reálnu hodinu a určiť čas na klasickom ciferníku.	Využiť vedomosti zo zemepisu- pohyby Zeme a Mesiaca- dĺžka rokov, ročných období, dní, vedieť si usporiadať život a prácu podľa hodín Oboznámiť žiakov s hodinami v minulosti a dnes, poznať význam určovania času.
		1	Kocka.	Poznať vlastnosti kocky, vedieť porovnať vlastnosti štvorca a kocky.	
	2.	4	Orientácia na ciferníku a displeji, slovné príklady na určovanie času.		Orientácia v čase-deň, noc, včera, zajtra,..časti dňa
		1	Kváder.	Poznať a vedieť vymenovať vlastnosti kvádra	Sústrediť sa na objavovanie geometrických tvarov vo svojom okolí
	3.-4.	10	Opakovanie a precvičovanie učiva. Sčítanie a odčítanie, násobenia a delenie, porovnávanie, slovné úlohy, geometrické hry.	Upevniť a utvrdiť celoročné učivo	

Časovo – tematický plán z matematiky pre 7. ročník ŠZŠ v Hnúšti

Mes.	Týžd.	Ph	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Rozvíjajúci cieľ
IX.	1.	2	Opakovanie učiva z 6. ročníka. Čítanie a písanie a porovnávanie čísel v obore od 1 do 100	Poznať pojem číslo a cifra. Napísať číslo slovne a číslicami. Počítať po jednom do 100, číselné rady v obore do 10 000.. Rozložiť čísla v desiatkovej sústave čísel.	Poznať význam pojmu číslica, cifra. Vedieť používať prirodzené čísla pri opise reálnej situácie.
		3	Čítanie, písanie a porovnávanie čísel v obore do 1000	Nájsť zobrazenie čísla na číselnej osi.	Ovládať správny zápis čísel slovne a číslicami, písanie správneho tvaru číslic.
	2.	5	Čítanie, písanie a porovnávanie čísel v obore do 10 000	Prečítať čísla na číselnej osi, poznať a použiť znaky rovnosti a nerovnosti, vyriešiť nerovnice.	Vedieť skladať prirodzené čísla z jednotiek rôzneho radu
	3.4.	10	Sčítanie a odčítanie čísel v obore do 100, 1 000 a 10 000.	Použiť v číselnom rade vzťahy pred a za, hneď pred a hneď za, usporiadať čísla.	Vedieť usporiadať čísla, poznať význam číselnej osi vzhľadom na pozíciu čísel v desiatkovej sústave.
X.	1.	2	Opakovanie násobenia a delenia v obore do 100.	Ovládať násobky čísel 0 až 10, zautomatizovať násobenie a delenie v obore do 100 spamäti.	Poznať a vedieť používať algoritmus násobenia a delenia
	2.3.	10	Písomné násobenie mimo oboru násobilky. Písomné násobenie č.2-9	Správne zapísať tvar a poradie čísel pod seba v písomnom násobení. Dodržiavať postup násobenia. Vedieť urobiť skúšku správnosti.	Nájsť v učebnici informáciu o správnom matematickom postupe násobenia. Poznať význam násobenia pre bežný život. Skúškou správnosti naučiť žiakov sebakontrolu.
	4.	5	Písomné delenie mimo oboru násobilky. Písomné delenie číslami 2 až 9. Geometria	Opakovať násobky daného čísla. Ovládať princíp delenia ako viacnásobného odčítania toho istého čísla. Kontrolovať vlastný výpočet skúškou správnosti.	Poznať význam delenia pre bežný život. Skúškou správnosti naučiť žiakov sebakontrolu. Vysvetliť princíp spravodlivého delenia.
XI.	1.-4.	20	Písomné delenie so zvyškom.	Využiť poznatky z delenia so zvyškom pri hre a manipulácii	Utvrdzovať vedomostí z delenia v obore do 100. Utvrdzovať

			<p>Delenie so zvyškom číslami 2 až 9.</p> <p>Geometria</p>	<p>s imitáciami peňazí. Chápať vzájomnú súvislosť delenia so zvyškom s praktickým životom. Kľúčové slová použiť ako pomôcku v slovných príkladoch.</p>	<p>matematický postup delenia so zvyškom formou hry na obchod a rodinu s imitáciami peňazí. Riešiť slovné príklady so zameraním na kľúčové slová s cieľom použitia kľúčového slova ako pomôcky na zvolenie si správneho matematického postupu.</p>
XII.	1.-3.	15	<p>Písomné násobenie prirodzených čísel v obore do 10 000</p> <p>Násobenie a delenie číslom 10, 100, 1 000.</p>	<p>Ovládať princíp násobenia a delenia číslom 10, 100 a 1 000, chápať násobenia ako zväčšovanie čísel a delenie ako zmenšovanie čísel.</p>	<p>Využiť vedomosti z násobenia a delenia číslami 10, 100 a 1 000 pri premene jednotiek hmotnosti, dĺžky, objemu, ukázať význam matematiky v reálnej prax</p>
I.	1.-2. 3.-4.	10 10	<p>Opakovanie učiva a polročné hodnotenie vedomostí.</p> <p>Písomné násobenie trojciferných čísel jednociferným činiteľom</p> <p>Písomné násobenie číslami 2 až 9.</p> <p>Geometria</p>	<p>Vedieť využiť získané vedomosti pri riešení úloh rôznej náročnosti. Vypočítať súbežne príklady rôzneho charakteru- viac matematických operácií. (Kontrolný test...)</p> <p>Ovládať princíp násobenia trojciferných čísel, chápať násobenia ako zväčšovania čísel. Ovládať význam skúšky správnosti vo výpočtoch. Vyhľadávať kľúčové slová v slovných príkladoch ako pomôcku k použitiu správneho matematického postupu.</p>	<p>Získané vedomosti a postupy matematických výpočtov vedieť aplikovať aj pri riešení úloh netradičným spôsobom- hlavolamy, doplňovačky, krížovky...</p> <p>Využiť vedomosti z násobenia trojciferných čísel v reálnej praxi. Hra s imitáciami peňazí s cieľom automatizácie násobkov. Trénovať správnosť výpočtu skúškou správnosti. Kľúčové slová: zväčšíte x-krát, x razy, x-násobne použiť ako návod na riešenie príkladu formou násobenia</p>
II.	1-3.	15	<p>Písomné delenie jednociferným deliteľom bezo zvyšku.</p> <p>Písomné delenie číslami 2 až 9.</p>	<p>Využiť už osvojené násobky daného čísla. Ovládať princíp písomného delenia , dodržiavať správne podpisovanie čísel. Vedieť vykonať</p>	<p>Nájsť v učebnici informáciu o správnom matematickom postupe delenia. Poznať význam delenia pre bežný život. Skúškou správnosti naučiť</p>

				skúšku správnosti vlastného výpočtu . Zvládnuť delenie trojciferných čísel, zvyšovať náročnosť delenia.	žiacov sebakontrolou. Vysvetliť princíp spravodlivého delenia.
	4.	5	Geometria		
III.	1.-4.	20	<p>Prirodzené čísla v obore do milióna.</p> <p>Numerácia, čítanie a písanie čísel v obore do 100 000.</p> <p>Orientácia na číselnej osi, porovnávanie čísel v oboroch do 50 000, 500 000 a 1 000 000.</p> <p>Zaokrúhľovanie čísel</p>	<p>Rozlišovať čísla podľa počtu cifier, počítať po tisíckach, stotisíckach, vedieť sa orientovať na číselnej osi a číselnej tyči (farebný pás na číselnej osi), porovnávať čísla znakmi rovnosti a nerovnosti.</p> <p>Zvládnuť zaokrúhľovanie čísel.</p> <p>Pochopiť zaokrúhľovanie čísel ako základný princíp približného počtu.</p>	<p>Pomenovať čísla podľa počtu číslic, zapísať číselné rady pridaním tisícok, desaťtisícok a stotisícok. Hľadať zobrazenie viacciferného čísla na číselnej osi, pomocou číselnej tyče sa presvedčiť o veľkosti čísla, porovnať čísla znakmi rovnosti a nerovnosti.</p> <p>napísať znak zaokrúhľovania a ovládať jeho význam a princíp.</p>
IV.	1.-3.	15	<p>Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do milióna.</p> <p>Písomné sčítanie čísel v obore do milióna spamäti.</p> <p>Písomné sčítanie čísel v obore do 1 000 000, keď je súčet násobkov čísel 10, 100, 1 000.</p> <p>Písomné sčítanie čísel v obore do 1 000 000 s prechodom cez desiatku.</p>	<p>Zopakovať princíp sčítania, správne zapisovať čísla pod seba, s medzerou medzi tisíckami, sčítanie čísel v prípadoch, ak je súčet násobkov čísel 10, 100, 1 000, sčítanie s prechodom. Princíp sčítania precvičiť formou hry pomocou imitácie peňazí.</p>	<p>Urobiť skúšku správnosti pri sčítaní, vedieť sčítať spamäti násobky čísla 1 000, 10 000, 100 000, správne zapísať čísla pod seba v písomnom sčítaní.</p> <p>Rozložiť čísla a určiť ich pozíciu v desiatkovej sústave.</p>
	4.	5	Geometria		
V.	1.-3.	15	<p>Písomné odčítanie čísel v obore do 1 000 000 spamäti.</p> <p>Písomné odčítanie čísel v obore do 1 000 000 od násobkov čísel 10, 100, 1 000.</p>	<p>Zopakovať princíp odčítania, správne zapísať čísla pod seba, odčítanie od násobkov čísel 10, 100, 1 000 a s prechodom cez desiatku</p>	<p>Urobiť skúšku správnosti pri odčítaní, správne zapísať čísla pod seba v písomnom odčítaní, použitím imitácie peňazí utvrdiť vedomosti z odčítania</p>

			<p>Písomné odčítanie čísel v obore do 1 000 000 s prechodom cez desiatku.</p> <p>Riešenie jednoduchých slovných úloh.</p>	<p>tak, že desiatky, ktoré zostávajú si žiak zapíše pod príklad.</p> <p>Použiť kľúčové slová o x menej na výber vhodného matematického postupu pri riešení numerického alebo slovného príkladu. Vedieť urobiť prehľadný a správny zápis slovnej úlohy. Riešiť slovné príklady so zameraním na kľúčové slová s cieľom použitia kľúčového slova ako pomôcky na zvolenie si správneho matematického postupu.</p>	<p>a pripraviť žiakov na reálne životné situácie.</p> <p>Vzťahy o x menej. Kľúčové slovo o x menej, použiť ako pomôcku na riešenie slovných úloh. Kľúčové slová: o x menej, zostalo, minula, použiť ako pomôcku na riešenie slovných úloh.</p>
	4.	5.	Geometria		
VI.	1.-4.	20	<p>Opakovanie celoročného učiva</p> <p>Písomné násobenie mimo oboru násobiliek.</p> <p>Delenie prirodzených čísel jednociferným deliteľom bezo zvyšku.</p> <p>Delenie prirodzených čísel so zvyškom.</p> <p>Sčítanie a odčítanie v obore do 1 000 000.</p> <p>Opakovanie geometrie</p>	<p>Utvrdiť vedomosti</p> <p>Vedieť použiť matematické operácie pri riešení rôznych úloh rôznej náročnosti</p> <p>Vedieť aplikovať poznatky pri riešení úloh v praxi</p>	
G E O M E T R I A			<p>Opakovanie učiva geometrie z 6. ročníka</p> <p>Úsečka a jej dĺžka.</p> <p>Jednotky dĺžky a ich premena.</p> <p>Rôznobežné a rovnobežné priamky.</p> <p>Kolmice.</p>	<p>Poznať a vedieť funkčne používať pomôcky na geometriu.</p> <p>Chápať podstatu merania</p> <p>Ukázať súvislosť medzi rôznymi jednotkami.</p> <p>Vedieť narysovať rovnobežné a rôznobežné priamky</p>	<p>Potreby a pomôcky z geometrie musia byť v náležitom stave, naučiť pomenovať úsečky, odmerať ich, ukázať priamky v najbližšom okolí, naučiť význam pravého uhla, kolmice.</p>

			Rovinné útvary. Kružnica. Kruh.	Vedieť pomenovať rovinné útvary a určiť ich základné vlastnosti. Pochopiť rozdiel medzi kružnicou a kruhom. Zvládnuť ich konštrukciu.	Rozlíšiť základné rovinné útvary a ich využitie v predmetoch bežnej potreby. Vedieť vymenovať predmety, ktoré tvarom pripomínajú dané útvary.
G E O M E T R I A			Jednoduché konštrukcie kružidlom. Prenášanie, porovnávanie, súčet, rozdiel, násobok a stred úsečky. Rysovanie trojuholníka pomocou kružidla.	Prenášať úsečky pomocou kružidla a pomôckami, matematické a grafické riešenie súčtu, rozdielu, porovnávaní a násobku úsečiek. Ovládať spôsob výpočtu stredu úsečky. Rysovať trojuholník pomocou kružidla.	Poukázať na príklady využitia učiva o úsečkách v bežnom živote.
			Telesá. Telesá všeobecne. Guľa a valec.	Poznávať tvary základných telies na predmetoch bežnej spotreby. Určiť základné znaky a vlastnosti gule a valca	Použiť tvar telies na zhotovenie predmetov bežnej spotreby. .
			Uhly Uhly všeobecne. Vyznačenie a rysovanie uhla. Popis uhla. Druhy uhlov podľa veľkosti. Pravý uhol, ostrý uhol. Tupý uhol. Priamy uhol	Nájsť uhly v najbližšom okolí žiaka, merať uhly, narysovať uhly, pomenovať, merať narysované uhly uhlomerom, opakovať mená rovinných útvarov, nájsť, pomenovať a popísať uhly v rovinných útvaroch.	Rozlíšiť uhly v najbližšom okolí, ovládať práce s uhlomerom, vyznačiť, rysovať a popísať uhly, vedieť vymenovať druhy uhlov, identifikácia uhlov v rovinných útvaroch.
			Obvody rovinných útvarov všeobecne. Obvod trojuholníka. Obvod obdĺžnika. Obvod štvorca.	Opakovať názvy rovinných útvarov a ich základných vlastností, pochopiť a vysvetliť pojem obvod, okolo. Osvojiť si spôsob a princíp výpočtu obvodu rovinných útvarov.	Použiť výpočty obvodov útvarov v reálnom živote.

**Tematický výchovno-vzdelávací plán z matematiky pre 8. ročník SZŠ, 5 hodín týždenne,
variant A**

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
IX.	1.		Delenie so zvyškom v obore do 100		
		1.	Delenie so zvyškom číslom 2	4	3
		2.	Delenie so zvyškom číslom 3	5	4
		3.	Delenie so zvyškom číslom 4	6	5
		4.	Delenie so zvyškom číslom 5	7	6
		5.	<i>G: Potreby a pomôcky na geometriu</i>	132	
	2.				
		1.	Delenie so zvyškom číslom 6	8	7
		2.	Delenie so zvyškom číslom 7	9	8
		3.	Delenie so zvyškom číslom 8	10	9
		4.	Delenie so zvyškom číslom 9	11	10
		5.	<i>G: Jednoduché konštrukcie kružidlom, kruh, kružnica</i>	133	42
	3.		Písomné násobenie prirodzených čísel v obore do 10 000		
		1.	Písomné násobenie číslom 2	12	
		2.	Písomné násobenie číslom 3	13	
		3.	Písomné násobenie číslom 4	14	
		4.	Písomné násobenie číslom 5	15	
		5.	<i>G: Trojuholník, jeho vlastnosti, rysovanie trojuholníka</i>	134	
	4.				
		1.	Písomné násobenie číslom 6	16	
		2.	Písomné násobenie číslom 7	17	
		3.	Písomné násobenie číslom 8	18	
		4.	Písomné násobenie číslom 9	19	
		5.	<i>G: Obvody rovinných útvarov všeobecne</i>	135	43
X.	1.		Písomné delenie prirodzených čísel v obore do 10 000		
		1.	Písomné delenie číslom 2	20	
		2.	Písomné delenie číslom 3	21	
		3.	Písomné delenie číslom 4	22	
		4.	Písomné delenie číslom 5	23	
		5.	<i>G: Obvod trojuholníka</i>	136	44
	2.				
		1.	Písomné delenie číslom 6	24	
		2.	Písomné delenie číslom 7	25	
		3.	Písomné delenie číslom 8	26	
		4.	Písomné delenie číslom 9	27	
		5.	<i>G: Obvod štvorca</i>	137	45
	3.		Číselný obor do milióna		
		1.	Čítanie, písanie a porovnávanie čísel v obore do 50 000	28	
		2.	Čítanie písanie a porovnávanie čísel v obore do 100 000	29	
		3.	Čítanie, písanie a porovnávanie čísel v obore do 500 000	30	
		4.	Čítanie, písanie a porovnávanie čísel v obore do 1 000 000	31	
		5.	<i>G: Obvod obdĺžnika</i>	138	46
X.	4.		Sčítanie a odčítanie čísel v obore do milióna		
		1.	Sčítanie čísel v obore do milióna	32	

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		2.	Odčítanie čísel v obore do milióna	33	
		3.-5.	Jesenné prázdniny		
XI.	1.		Písomné delenie viacciferných čísel jednociferným deliteľom so zvyškom		
		1.	Písomné delenie so zvyškom číslom 2	34	
		2.	Písomné delenie so zvyškom číslom 3	35	
		3.	Písomné delenie so zvyškom číslom 4	36	
		4.	Písomné delenie so zvyškom číslom 5	37	
		5.	<i>G: Telesá - všeobecne</i>	139	47
	2.				
		1.	Zhrnutie učiva - hodnotenie vedomostí		
		2.	Písomné delenie so zvyškom číslom 6	38	
		3.	Písomné delenie so zvyškom číslom 7	39	
		4.	Písomné delenie so zvyškom číslom 8	40	
		5.	<i>G: Uhol všeobecne</i>		
	3.				
		1.	Písomné delenie so zvyškom číslom 9	41	
		2.	Zhrnutie učiva, hodnotenie vedomostí		
			Písomné delenie viacciferných čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky		
		3.	Písomné delenie násobkami čísla 10	42	12
		4	Písomné delenie dvojcifernými číslami zloženými z číslic 1, 2, 3, 4, 5	43	13
		5..	<i>G: Druhy uhlov</i>	141	49
	4.				
		1.	Písomné delenie číslami, ktoré majú na mieste desiatok číslice 1, 2, 3, 4, 5 a na mieste jednotiek číslice 5, 6, 7, 8, 9	44	14
		2.	Písomné delenie číslami, ktoré majú na mieste desiatok číslice 5, 6, 7, 8, 9, a na mieste jednotiek číslice 1, 2, 3, 4, 5	45	15
		3.	Písomné delenie dvojcifernými číslami zloženými z číslic 5, 6, 7, 8, 9	46	16
		4.	Opakovanie učiva, hodnotenie vedomostí		
		5.	<i>G: Meranie veľkosti uhla</i>	142	50
XII.	1.		Písomné násobenie dvoj a trojciferných čísel dvojciferným činiteľom pomocou kalkulačky		
		1.	Násobenie číslami 10 až 19	47	17
		2.	Násobenie číslami 20 až 29	48	18
		3.	Násobenie číslami 30 až 39	49	19
		4.	Násobenie číslami 40 až 49	50	20
		5.	<i>G: Meranie veľkosti uhla</i>	143	
XII.	2.				
		1.	Násobenie číslami 50 až 59	51	21
		3.	Násobenie číslami 60 až 69	52	22
		4.	Násobenie číslami 70 až 79	53	23
		5.	<i>G: Meranie veľkosti uhla</i>	144	
	3.				

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		1.	Násobenie číslami 80 až 89	54	24
		2.	Násobenie číslami 90 až 99	55	25
		3.	Opakovanie a precvičovanie učiva		26
		4.	Slovné úlohy		
		5.	<i>G: Rysovanie uhla danej veľkosti</i>	145	51
I.	2.		Opakovanie učiva, hodnotenie vedomostí		
		1.	Delenie trojčiferných čísel číslami 2 až 9		
		2.	Delenie dvojčiferných a trojčiferných čísel dvojčifernými číslami		
		3.	Násobenie dvojčiferných čísel dvojčifernými číslami		
		4.	Násobenie trojčiferných čísel dvojčifernými číslami		
		5.	<i>G: Opakovanie učiva, hodnotenie vedomostí</i>		
	3.		Zlomky		
		1.	Pojem zlomku – názor	56	
		2.	Delenie celku na zlomky	57	
		3.	Zápis rozdeleného celku zlomkom	58	
		4.	Zhrnutie učiva	59	27
		5.	<i>G: Obsahy rovinných útvarov</i>	146	52
	4.		Výpočet zlomku z čísla		
		1.	Výpočet zlomku z čísla	60	
		2.	Slovné príklady	61	
		3.	Výpočet zlomku z čísla	62	28
		4.	Slovné príklady	63	
		5.	<i>G: Jednotky obsahu všeobecne</i>	147	53
II.	1.		Rovnosť zlomkov		
		1.	Rovnosť zlomkov názorne	64	
		2.	Porovnávanie zlomkov pomocou názoru	65	
		3.	Porovnávanie zlomkov pomocou šípkového pravidla	66	
		4.	Precvičovanie učiva	67	29
		5.	<i>G: Centimeter štvorcový</i>	148	
	2.		Desatinný zlomok		
		1.	Desatinný zlomok názorne, čítanie a písanie desatinného zlomku	68	
		2.	Výpočet desatinného zlomku z celku	69	
		3.	Porovnávanie desatinných zlomkov s pomocou šípkového pravidla	70	30
		4.	Zhrnutie vedomostí	71	31
		5.	<i>G: Decimeter štvorcový</i>	149	
II.	3.		Desatinné číslo		
		1.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla s jedným desatinným miestom	72	
		2.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla s dvoma desatinnými miestami	73	
		3.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla s tromi desatinnými miestami	74	
		4.	Zhrnutie učiva	75	32
		5.	<i>Meter štvorcový</i>	150	
III.	1.		Čítanie a písanie desatinných čísel		

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		1.	Čítanie a písanie desatinných čísel desatinných čísel všeobecne	76	
		2.	Znázorňovanie desatinných čísel na číselnej osi	77	
		3.	Použitie desatinných čísel v bežnom živote	78	
		4.	Slovné úlohy s desatinnými číslami	79	
		5.	<i>G: Obsah štvorca</i>	151	
	2.		Porovnávanie desatinných čísel		
		1.	Porovnávanie desatinných čísel s jedným desatinným miestom	80	
		2.	Porovnávanie desatinných čísel s jedným desatinným miestom	81	
		3.	Porovnávanie desatinných čísel s dvomi desatinnými miestami	82	
		4.	Porovnávanie desatinných čísel s dvomi desatinnými miestami	83	
		5.	<i>G: Úlohy z praxe</i>		54
	3.				
		1.	Porovnávanie desatinných čísel s tromi desatinnými miestami	84	
		2.	Porovnávanie desatinných čísel s tromi desatinnými miestami	85	
		3.	Opakovanie učiva	86	
		4.	Opakovanie učiva, hodnotenie vedomostí	87	32
		5.	<i>G: Obsah obdĺžnika</i>	152	
	4.		Zaokrúhľovanie desatinných čísel		
		1.	Princíp a význam zaokrúhľovania čísel	88	
		2.	Zaokrúhľovanie desatinných čísel na celé čísla	89	
		3.	Zaokrúhľovanie desatinných čísel na desatiny	90	
		4.	Zaokrúhľovanie desatinných čísel na stotiny	91	32, 5.cv.
		5.	<i>G: Úlohy z praxe</i>		55
IV.			Počtové úkony s desatinnými číslami		
	1.		Sčítanie desatinných čísel		
		1.	Sčítanie desatinných čísel bez prechodu cez desiatku	92	
		2.	Úprava desatinných čísel. Sčítanie desatinných čísel v prípadoch, ak je súčet násobkom čísel 10, 100, 1 000	93, 94	
		3.	Sčítanie desatinných čísel s prechodom cez desiatku	94	
		4.	Zhrnutie učiva, hodnotenie vedomostí	95	32
		5.	<i>G: Opakovanie učiva</i>		
	2.		Odčítanie desatinných čísel		
		1.	Odčítanie desatinných čísel bez prechodu cez desiatku	96	
		2.	Odčítanie desatinných čísel od násobkov čísel 10, 100, 1 000	97	
		3.	Odčítanie desatinných čísel s prechodom cez desiatku	98	
		4.	Zhrnutie učiva, hodnotenie vedomostí	99	34
		5.	<i>G: Telesá</i>	153	
	3.		Násobenie desatinných čísel prirodzeným číslom		

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		1.	Násobenie desatinných čísel číslami 10 až 100	100	
		2.	Násobenie desatinných čísel číslom 1 000 a zhrnutie učiva	101	35
		3.	Násobenie desatinných čísel číslami 2 a 3	102	
		4.	Násobenie desatinných čísel číslami 4 a 5	103	
		5.	<i>G: Ihlan</i>	154	56
	4.				
		1.	Násobenie desatinných čísel číslami 6 a 7	104	
		2.	Násobenie desatinných čísel číslami 8 a 9	105	
		3.	Zhrnutie učiva	106	
		4.	Zhrnutie učiva a hodnotenie vedomostí	107	
		5.	<i>G: Kužel'</i>	155	57
V.	1.		Násobenie desatinných čísel desatinnými číslami		
		1.	Násobenie desatinných čísel desatinnými číslami s jedným desatinným miestom	106	
		2.	Násobenie desatinných čísel desatinnými číslami s dvoma desatinnými miestami	107	
		3.	Násobenie desatinných čísel desatinnými číslami s tromi desatinnými miestami	108	
		4.	Zhrnutie učiva	109	36
		5.	<i>G: Dĺžka kružnice, obvod kruhu</i>	156	58
	2.		Delenie desatinných čísel		
		1.	Delenie dvoch prirodzených čísel, ak podielom je desatinné číslo	110, 111	
		2.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 2	112	
		3.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 3	113	
		4.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 4	114	
		5.	<i>G: Úlohy z praxe</i>	157	
V.	3.		Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom		
		1.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 5	115	
		2.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 6	116	
		3.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 7	117	
		4.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 8	118	
		5.	<i>G: Obsah kruhu</i>	158	59
	4.				
		1.	Delenie desatinných čísel prirodzeným číslom 9	119	
		2.	Delenie desatinných čísel číslami 10 a 100	120	
		3.	Delenie desatinných čísel číslom 1 000, zhrnutie učiva	121	39
		4.	Delenie prirodzených čísel desatinným číslom	122	
		5.	<i>G: Úlohy z praxe</i>	159	
VI.	1.		Delenie prirodzených čísel desatinnými číslami		
		1	Delenie prirodzených čísel desatinnými číslami	122	
		2.	Delenie prirodzených čísel desatinnými číslami, slovné príklady	123	40
		3.	Delenie desatinných čísel desatinnými číslami	124	
		4.	Delenie desatinných čísel desatinnými číslami	125	41
		5.	<i>G: Opakovanie učiva o obsahu rovinných útvarov</i>	60	

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
	2.		Opakovanie učiva a hodnotenie vedomostí		
		1.	Písomné delenie jednociferným deliteľom so zvyškom	126	
		2.	Písomné delenie dvojciferným deliteľom s použitím kalkulačky	127	
		3.	Písomné násobenie s dvojciferným činiteľom s použitím kalkulačky	128	
		4.	Zlomky	129	
		5.	<i>G: Opakovanie učiva o geometrických telesách</i>	61	
	3.				
		1.	Desatinné čísla, čítanie, písanie a porovnávanie čísel	80	
		2.	Sčítanie a odčítanie desatinných čísel	130	
		3.	Násobenie desatinných čísel	131	
		4.	Delenie desatinných čísel	131	
		5.	<i>G: Opakovanie učiva o dĺžke kružnice a obsahu kruhu</i>	156,158	
	4.	1. – 5.	Hry na prázdniny		

Predmet: **Matematika pre 8. ročník špeciálnych základných škôl, pre žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím**

Vzdelávacie ciele	Obsah učiva	Rozvíjajúce ciele
	<i>Aritmetika</i>	
	Opakovanie učiva z 7. ročníka. <i>Delenie so zvyškom</i>	
Utvrdzovanie vedomostí z delenia v obore do 100. Utvrďovanie matematického postupu delenia so zvyškom formou hry na obchod a rodinu s imitáciami peňazí. Riešenie slovných príkladov so zameraním na kľúčové slová s cieľom použitia kľúčového slova ako pomôcky na zvolenie si správneho matematického postupu.	Delenie so zvyškom číslami 2 až 9.	Využiť poznatky z delenia so zvyškom pri hre a manipulácii s imitáciami peňazí. Chápať vzájomnú súvislosť delenia so zvyškom s praktickým životom. Kľúčové slová použiť ako pomôcku v slovných príkladoch.
	<i>Písomné násobenie a delenie prirodzených čísel v obore do 10 000</i>	
Správne zapísanie tvaru a poradia čísel pod seba v písomnom násobení. Dodržanie postupu násobenia. Skúška správnosti. Ovládanie princípu násobenia čísel, chápanie násobenia ako zväčšovania čísel. Hľadanie matematického postupu ako informácie v učebnici, ovládanie významu skúšky správnosti vo výpočtoch. Hľadanie kľúčových slov v slovných príkladoch ako pomôcky k použitiu správneho matematického postupu.	Písomné násobenie prirodzených čísel číslami 2 až 9.	Nájsť v učebnici informáciu o správnom matematickom postupe násobenia. Poznať význam násobenia pre bežný život. Skúškou správnosti naučiť žiakov sebakontrolu. Využiť vedomosti z násobenia čísel v reálnej praxi. Hra s imitáciami peňazí s cieľom automatizácie násobkov. Trénovať správnosť výpočtu skúškou správnosti. Kľúčové slová: zväčšite x-krát, x razy, x-násobne použiť ako návod na riešenie príkladu formou násobenia.
Opakovanie násobkov daného čísla. Ovládanie princípu delenia ako viacnásobného odčítania toho istého čísla. Sebakontrola vlastného výpočtu skúškou	Písomné delenie prirodzených čísel číslami 2 až 9.	Nájsť v učebnici informáciu o správnom matematickom postupe delenia. Poznať význam delenia pre bežný život. Skúškou

<p>správnosti. Opakovanie násobkov daného čísla. Ovládanie princípu delenia ako viacnásobného odčítania toho istého čísla. Sebakontrola vlastného výpočtu skúškou správnosti.</p>		<p>správnosti naučiť žiakov sebakontrolu. Vysvetliť princíp spravodlivého delenia.</p>
	<p><i>Číselný obor do milióna</i></p>	
<p>Rozlišovanie čísel podľa počtu cifier, počítanie po tisíckach, stotisíckach, orientácia na číselnej osi a číselnej tyči (farebný pás na číselnej osi), porovnávanie čísel znakmi rovnosti a nerovnosti.</p>	<p>Numerácia, čítanie a písanie čísel v obore do 1 000 000. Porovnávanie čísel v obore do milióna.</p>	<p>Pomenovať čísla podľa počtu číslic, zapísať číselné rady pridaním tisícok, desaťtisícok a stotisícok. Hľadať zobrazenie viacciferného čísla na číselnej osi, pomocou číselnej tyče sa presvedčiť o veľkosti čísla, porovnať čísla znakmi rovnosti a nerovnosti.</p>
<p>Zopakovanie princípu sčítania, správne zapísanie čísel pod seba, s medzerou medzi tisíckami, sčítanie čísel v prípadoch, ak je súčet násobkom čísel 10, 100, 1 000, sčítanie s prechodom. Princíp sčítania precvičiť formou hry pomocou imitácie peňazí. Zopakovanie princípu odčítania, správne zapísanie čísel pod seba, odčítanie od násobkov čísel 10, 100, 1 000 a s prechodom cez desiatku tak, že desiatky, ktoré zostávajú si žiak zapíše pod príklad. Použitie kľúčových slov o x menej na výber vhodného matematického postupu pri riešení numerického alebo slovného príkladu. Riešenie slovných príkladov so zameraním na kľúčové slová s cieľom použitia kľúčového slova ako pomôcky na zvolenie si správneho matematického postupu.</p>	<p>Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do milióna.</p>	<p>Urobiť skúšku správnosti pri sčítaní, vedieť sčítať spamäti násobky čísla 1 000, 10 000, 100 000, správne zapísať čísla pod seba v písomnom sčítaní. Rozložiť čísla a určiť ich pozíciu v desiatkovej sústave. Urobiť skúšku správnosti pri odčítaní, správne zapísať čísla pod seba v písomnom odčítaní, použitím imitácie peňazí utvrdiť vedomosti z odčítania a pripraviť žiakov na reálne životné situácie. Kľúčové slová: o x viac, o x menej, zostalo, minula, použiť ako pomôcku na riešenie slovných úloh.</p>
	<p><i>Delenie viacciferných čísel jednociferným deliteľom so zvyškom</i></p>	

Opakovanie násobkov čísel. Opakovanie algoritmu delenia so zvyškom, zvyšok musí byť vždy menší ako deliteľ. Pomôcky pri delení so zvyškom viacciferných čísel. Kontrolovanie vlastnej práce skúškou správnosti.	Delenie so zvyškom číslami 2 až 9	Naučiť žiakov deliť viacciferné číslo a nechať ich zažiť pocit úspechu. Formou hry vytvoriť virtuálnu firmu a vypočítať napr. mzdu pre zamestnanca firmy zo zisku. Každý výpočet skontrolovať skúškou správnosti.
Opakovanie násobkov čísel a princípu delenia. Skontrolovanie výsledkov pomocou podielov udaných v texte príkladu a kalkulačky. Precvičenie schopnosti používať kalkulačku v mobile, v PC, klasickej kalkulačky na výpočty.	Písomné delenie viacciferných čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky	Naučiť žiakov deliť viacciferné čísla a samokontrolou pomocou podielov v texte príkladu, skúškou správnosti alebo kalkulačkou zhodnotiť výsledky svojej práce. Správnymi výpočtami žiak zažije pocit úspechu z vlastnej práce a ľahšie sa motivuje v nadobúdaní ďalších vedomostí.
	<i>Písomné násobenie viacciferných čísel dvojcifernými činiteľmi aj pomocou kalkulačky.</i>	
Opakovanie násobkov čísel a princípu násobenia dvojčinným činiteľom. Použitie farebného zápisu čísel ako názornej pomôcky pri utvrdzovaní učiva, poukázanie na správny zápis súčinu pod seba. Opakovanie princípu sčítovania. Samokontrola vyriešených príkladov pomocou tabuliek výsledkov.	Písomné násobenie číslami 0 až 99	Zopakovať násobky a princíp násobenia a sčítania, predísť tak chybám v zložitých výpočtoch. Oboznámiť žiakov s rôznymi druhmi kalkulačiek, najmä v mobilných telefónoch a naučiť ich skontrolovať rôznymi postupmi vlastné výpočty.
	<i>Zlomky</i>	
Vysvetlenie pojmu zlomok, zlomiť, rozdeliť na rovnaké časti. Utvrdenie pojmu celok, delenie celku na časti, zapísanie rozdeleného celku zlomkom.	Pojem zlomku, delenie celku na zlomky, čítanie a písanie zlomkov	Poznať a rozlíšiť zlomky a celky v najbližšom okolí žiaka, rozdeliť celky na rovnaké časti.
Utvrdenie princípu násobenia a delenia čísel, poukázanie na univerzálnosť týchto matematických zŕčností aj vo výpočtoch zlomku z čísla, opakovanie násobkov čísel.	Výpočet zlomku z čísla	Vypočítať zlomky z čísel najmä formou slovných príkladov.

Porovnávanie zlomkov a celkov názorom a výpočtom, použitie šípkového pravidla, oboznámenie s významom učiva.	Rovnosť zlomkov názorne	Využiť pomocou príkladov z praxe a slovných príkladov učivo Rovnosť zlomkov názorne.
Rozlíšenie zlomkov a desatinných zlomkov, opakovanie a utvrdzovanie pojmov čitateľ, zlomková čiara a menovateľ, porovnanie desatinných zlomkov pomocou šípkového pravidla, výpočet desatinného zlomku z čísla.	Desatinný zlomok	Správne zapísať desatiný zlomok, deliť celok na desatinné zlomky, vedieť ich porovnať a vypočítať desatinný zlomok z čísla najmä s cieľom aplikovať tieto matematické zručnosti v bežnom živote žiaka.
	<i>Desatinné číslo</i>	
Opakovanie učiva o desatinných zlomkoch, zapísanie desatinných zlomkov ako desatinných čísel, farebné rozlíšenie čísel a desatinnej čiarky znižuje chybovosť v zápise desatinného zlomku na desatinné číslo.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla	Zopakovať a utvrdiť pozíciu číslic v čísle, využiť ich farebné rozlíšenie, farebne označiť desatinnú čiarku a naučiť farebne označiť pozíciu číslic v desatinnom čísle.
Opakovanie pozície číslic v prirodzených číslach, naučenie čítať a písať desatinné čísla s jedným, dvomi a tromi desatinnými miestami, ich znázorňovanie na číselnej osi a v bežnom živote napr. v cenovej ponuke obchodov.	Čítanie a písanie desatinných čísel	Utvrdiť pozíciu číslice v prirodzenom a desatinnom čísle, nájsť, prečítať desatinné čísla v texte slovných príkladov, na etiketách, cenových ponukách chápať ich význam.
Porovnanie desatinných čísel s jedným, dvomi a tromi desatinnými číslami, zopakovanie zároveň čítania a písania desatinných čísel, využitie vedomostí z porovnania desatinných čísel v praxi.	Porovnávanie desatinných čísel	Zopakovať znaky nerovnosti a znamienko rovná sa, vysvetliť ich význam pre bežnú prax, porovnať konkrétne desatinné čísla z cenových ponúk.
Utvrdenie princípu zaokrúhľovania prirodzených čísel, aplikácia týchto vedomostí na desatinné čísla, znak zaokrúhľovania, význam zaokrúhľovania čísel v spoločnosti.	Zaokrúhľovanie desatinných čísel	Utvrdiť zaokrúhľovanie prirodzených čísel, znak zaokrúhľovania, rozlíšiť čísla, ktoré sa dajú a nedajú zaokrúhliť, zaokrúhľovanie desatinných čísel

	<i>Počtové výkony s desatinnými číslami.</i>	
Utvrdenie algoritmu sčítania prirodzených čísel, aplikovanie týchto poznatkov na sčítanie desatinných čísel, využitie farebného rozlíšenia číslic a desatinnej čiarky v správnom zápise desatinných čísel pod seba v prvých hodinách nadobúdania vedomostí o sčítaní desatinných čísel.	Sčítanie desatinných čísel	Precvičiť algoritmus sčítania prirodzených čísel, farebne zapísať číslice a desatinnú čiarku v desatinnom čísle, upraviť desatinné čísla na rovnaký počet desatinných miest, skontrolovať svoje výpočty skúškami správnosti.
Utvrdenie algoritmu odčítania prirodzených čísel, aplikovanie týchto poznatkov na odčítanie desatinných čísel, využitie farebného rozlíšenia číslic a desatinnej čiarky v správnom zápise desatinných čísel pod seba v prvých hodinách nadobúdania vedomostí o odčítaní desatinných čísel.	Odčítanie desatinných čísel	Precvičiť algoritmus odčítania prirodzených čísel, farebne zapísať číslice a desatinnú čiarku v desatinnom čísle, upraviť desatinné čísla na rovnaký počet desatinných miest, skontrolovať svoje výpočty skúškami správnosti.
Utvrdenie algoritmu násobenia prirodzených čísel, aplikovanie týchto poznatkov na násobenie desatinných čísel, využitie farebného rozlíšenia číslic a desatinnej čiarky v správnom zápise desatinných čísel pod seba v prvých hodinách nadobúdania vedomostí o násobení desatinných čísel, samokontrola výsledkov násobenia pomocou tabuliek výsledkov.	Násobenie desatinných čísel	Zopakovať násobky čísel, zdôrazniť správny zápis desatinnej čiarky v súčine, skontrolovať svoje výpočty pomocou tabuliek výsledkov.
Utvrdenie algoritmu delenia prirodzených čísel, aplikovanie týchto poznatkov na delenie desatinných čísel, využitie farebného rozlíšenia číslic a desatinnej čiarky, samokontrola výsledkov delenia pomocou tabuliek výsledkov.	Delenie desatinných čísel	Zopakovať násobky čísel, zdôrazniť správny zápis desatinnej čiarky v podieloch, skontrolovať svoje výpočty pomocou tabuliek výsledkov.
Utvrdzovanie učiva 8. ročníka.	<i>Opakovanie a precvičovanie učiva zo 8. ročníka</i>	Vedieť použiť poznatky v praxi.

	<i>Geometria</i>	
	<i>Opakovanie učiva geometrie z 6. ročníka</i>	
Príprava potrieb a pomôcok na geometriu. Rysovanie kruhu a kružnice, trojuholníka. Rozlišovanie základných vlastností rovinných útvarov, vypočítanie ich obvodov, utvrdenie učiva o jednotkách dĺžky.	Jednoduché konštrukcie kružidlom	Potreby a pomôcky z geometrie musia byť v náležitom stave. Zopakovať základné zručnosti rysovania s kružidlom. Rozlíšiť základné rovinné útvary, vypočítať ich obvody, správne uviesť jednotky dĺžky vo výpočte, využitie poznatkov o geometrických útvaroch v predmetoch bežnej potreby.
Utvrdenie poznatkov o telesách.	Telesá všeobecne	Poznať telesá v najbližšom okolí žiaka.
Skontrolovanie pomôcok na geometriu v náležitom stave, utvrdenie orientácie na uhlomere, rozlíšenie uhlov v najbližšom okolí žiaka s dôrazom na pravý uhol. Vysvetlenie pojmu uhol, ramená uhla, vrchol uhla, označenie uhlov písmenami gréckej abecedy, rozlíšenie druhov uhlov, rysovanie uhlov danej veľkosti. Rozlíšenie uhlov na stavbách a v najbližšom okolí, ovládanie práce s uhlomerom, vyznačenie, rysovanie a popis uhla, druhy uhlov, identifikácia uhlov v rovinných útvaroch.	Uhol všeobecne Druhy uhlov Meranie veľkosti uhla Rysovanie uhla danej veľkosti	Utvrdiť pojem uhol, ramená uhla, vrchol uhla, pomenovanie uhlov písmenami gréckej abecedy, naučiť poznať druhy uhlov podľa veľkosti s dôrazom na pravý uhol v najbližšom okolí žiaka. Poznať uhlomer, jeho stupnice, orientovať sa na stupnici uhlomera, merať uhly a rysovať uhly danej veľkosti. Opakovať mená rovinných útvarov, nájsť, pomenovať a popísať uhly v rovinných útvaroch.
	<i>Obsahy rovinných útvarov</i>	
Názorná ukážka štvorcovej jednotky, vysvetlenie princípu jednotiek obsahu, ich vymenovanie, názorné zobrazenie a použitie v praxi.	Jednotky obsahu Obsah štvorca Obsah obdĺžnika	Jednotky obsahu alebo plošné jednotky, vysvetliť zhodné pomenovanie, Pomenovať rovinné útvary a rozlíšiť ich názorne od telies, ukázať význam výpočtu obsahov geometrických útvarov pre prax. Zhotoviť tabuľku vzorcov, skontrolovať výpočty.

Opakovanie pomenovania telies, použitie tvaru telies na zhotovenie predmetov bežnej spotreby.	Telesá	Poznávať tvary základných telies na predmetoch bežnej spotreby. Určiť základné znaky ihlana a kužeľa.
	<i>Obvod a obsah kruhu</i>	
Utvrdenie učiva o kružnici a kruhu, vysvetlenie pojmov: S, r, d, K, k, v kruhu a kružnici, Ludolfovo číslo $\pi = 3,14$; vypočítanie dĺžky kružnice a obvodu kruhu dvoma spôsobmi, zároveň skontrolovanie výpočtu.	Obvod kruhu, dĺžka kružnice	Zopakovať pojem kruh, kružnica, stred, polomer, priemer, skúsiť odmerať obvod kružnice meradlom, skontrolovať výpočty pomocou dvoch spôsobov riešenia.
Rozlíšenie geometrických útvarov kruh a kružnica, označenie kruhu K, význam Ludolfovoho čísla, skontrolovanie výpočtov aj pomocou kalkulačky.	Obsah kruhu	Oboznámiť s praktickým využitím výpočtu obsahu kruhu aplikáciou výpočtov na bežnú prax.

**Tematický výchovno-vzdelávací plán matematiky pre 9. ročník SZŠ, 5 hodín týždenne,
variant A**

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
IX.	1.		Písomné násobenie prír. č. číslami 1 až 99		
		1.	Písomné násobenie číslami 1, 10 až 19	4	
		2.	Písomné násobenie číslami 2, 20 až 29	5	
		3.	Písomné násobenie číslami 3, 30 až 39	6	
		4.	Písomné násobenie číslami 4, 40 až 49	7	
		5.	<i>G: Potreby a pomôcky na geometriu</i>	128	
	2.				
		1.	Písomné násobenie číslami 5, 50 až 59	8	
		2.	Opakovanie učiva, kontrola vedomostí		3
		3.	Písomné násobenie číslami 6, 60 až 69	9	
		4.	Písomné násobenie číslami 7, 70 až 79	10	
		5.	<i>G: Uhol všeobecne</i>	129	44
	3.				
		1.	Písomné násobenie číslami 8, 80 až 89	11	
		2.	Písomné násobenie číslami 9, 90 až 99	12	
		3.	Opakovanie učiva, kontrola vedomostí		4
		4.	Písomné delenie číslom 2	13	
		5.	<i>G: Druhy uhlov</i>	130	45
	4.		Písomné delenie prirodzených čísel číslami 2 až 9 aj so zvyškom		
		1.	Písomné delenie číslom 3	14	
		2.	Písomné delenie číslom 4	15	
		3.	Písomné delenie číslom 5	16	
		4.	Opakovanie učiva, kontrola vedomostí		5
		5.	<i>G: Meranie veľkosti uhlov</i>	131	
X.	1.				
		1.	Písomné delenie číslom 6	17	
		2.	Písomné delenie číslom 7	18	
		3.	Písomné delenie číslom 8	19	
		4.	Písomné delenie číslom 9 Zhrnutie učiva o delení	20	
		5.	<i>G: Meranie veľkosti uhlov</i>	132	46
	2.		Písomné delenie prirodzených čísel dvojciferným deliteľom aj s pomocou kalkulačky		
		1.	Zhrnutie učiva o delení	21	6
		2.	Písomné delenie číslami 10 až 19	22	
		3.	Písomné delenie číslami 20 až 29	23	
		4.	Písomné delenie číslami 30 až 39	24	
		5.	<i>G: Rovinné útvary všeobecne</i>	133	47
	3.				
		1.	Písomné delenie číslami 40 až 49	25	
		2.	Písomné delenie číslami 50 až 59	26	
		3.	Opakovanie učiva, kontrola vedomostí		7
		4.	Písomné delenie číslami 60 až 69	27	
		5.	<i>G: Obvod štvorca</i>	134	48
X.	4.				
		1.	Písomné delenie číslami 70 až 79	28	

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		2.	Písomné delenie číslami 80 až 89	29	
		3.-5.	Písomné delenie číslami 90 až 99	30	
XI.	1.		Zlomky		
		1.	Opakovanie delenia dvojčiferným číslom	31	8
		2.	Zlomky, čítanie a písanie zlomkov	32	9
		3.	Výpočet zlomku z čísla	33	
		4.	Výpočet zlomku z čísla	34	
		5.	<i>G: Obsah štvorca</i>	135	49
	2.		Desatinné čísla		
		1.	Porovnávanie zlomkov	35	10
		2.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla s jedným desatinným miestom	36	
		3.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla s dvomi desatinnými miestami	37	
		4.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla s tromi desatinnými miestami	38	11, 12
		5.	<i>G: Obvod trojuholníka</i>	136	50
	3.				
		1.	Porovnávanie desatinných čísel s jedným desatinným miestom	39	
		2.	Porovnávanie desatinných čísel s dvomi desatinnými miestami	40	
		3.	Porovnávanie desatinných čísel s tromi desatinnými miestami	41	13, 14
			Zaokrúhľovanie desatinných čísel	42	
		4.	Sčítanie desatinných čísel	43	
		5.	<i>G: Obsah trojuholníka</i>	137	51
	4.				
		1.	Úprava desatinných čísel na rovnaký počet desatinných miest. Sčítanie desatinných čísel	44	15
		2.	Odcítanie desatinných čísel	45	16
		3.	Násobenie desatinných čísel číslami 10, 100, 1000	46	17
		4.	Násobenie desatinných čísel číslami 2; 0,2; 0,02	47	
		5.	<i>G: Obvod obdĺžnika</i>	138	52
XII.	1.				
		1.	Násobenie desatinných čísel číslami 3; 0,3; 0,03	48	
		2.	Násobenie desatinných čísel číslami 4; 0,4; 0,04	49	
		3.	Násobenie desatinných čísel číslami 5; 0,5; 0,05	50	
		4.	Násobenie desatinných čísel číslami 6; 0,6; 0,06	51	
		5.	<i>G: Obsah obdĺžnika</i>	139	53
XII.	2.		Násobenie desatinných čísel číslami 7; 0,7; 0,07	52	
		1.	Násobenie desatinných čísel číslami 8; 0,8; 0,08	53	
		3.	Násobenie desatinných čísel číslami 9; 0,9; 0,09	54	18
		4.	Slovné príklady	55	19
		5.	<i>G: Dĺžka kružnice, obvod kruhu</i>	140	54
	3.		Delenie desatinných čísel prirodzenými číslami		
		1.	Delenie desatinných čísel číslami 10, 100, 1000	56	20
		2.	Delenie desatinných čísel číslom 2	57	
		3.	Delenie desatinných čísel číslom 3	58	

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		4.	Delenie desatinných čísel číslom 4	59	
		5.	<i>G: Obsah kruhu</i>	141	
I.	2.				
		1.	Delenie desatinných čísel číslom 5	60	
		2.	Hodnotenie vedomostí		21
		3.	Delenie desatinných čísel číslom 6	61	
		4.	Delenie desatinných čísel číslom 7	62	
		5.	<i>G: Obsah kruhu</i>		55
	3.				
		1.	Delenie desatinných čísel číslom 8	63	
		2.	Delenie desatinných čísel číslom 9	64	
		3.	Hodnotenie vedomostí delenia		22
		4.	Zhrnutie učiva a hodnotenie vedomostí. Násobenie prirodzených čísel číslami 2 až 99	65	
		4.	Písomné delenie prirodzených čísel jednociferným deliteľom bezo zvyšku aj so zvyškom	66	
		5.	<i>G: Opakovanie učiva geometrie</i>		
	4.				
		1.	Zlomky, čítanie a písanie zlomkov, zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla	67	
		2.	Čítanie, písanie, porovnávanie a zaokrúhľovanie desatinných čísel Sčítanie desatinných a prirodzených čísel	68 69	
		3.	Odčítanie desatinných a prirodzených čísel	70	
		4.	Delenie desatinných čísel, slovné úlohy	71	
		5.	<i>G: Geometrické telesá všeobecne</i>	142	56
II.	1.		Percento		
		1.	Pojem percento, čítanie a písanie percent	74	23
		2.	Pojem celok, základ, 100%	75	24
		3.	Počet percent, tvoriacich celok	76	25
		4.	Pojem promile, čítanie a písanie promile	77	26
		5.	<i>G: Kocka, sieť kocky</i>	143	
	2.		Výpočet percentovej časti		
		1.	Výpočet 1% zo základu	78	27
		2.	Výpočet 2 % až 9 % zo základu	79	28
		3.	Výpočet 10 % až 49 % zo základu	80	
		4.	Výpočet zmeny základu o určitý počet percent	81	29
		5.	<i>G: Povrch kocky</i>	144	
II.	3.				
		1.	Výpočet 50 % až 100 % z celku	82	30
		2.	Výpočet zmeny celku o viac ako 50 %	83	
		3.	Slovné príklady o počte percent	84	31
		4.	Slovné príklady o počte percent	85	
		5.	<i>G: Povrch kocky</i>		57
III.	1.				
		1.	Výpočet celku (základu), 100 %	86	32
		2.	Výpočet celku (základu), 100 %	87	33
		3.	Slovné príklady na výpočet celku ((základu), 100 %	88	34

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		4.	Zložitejšie slovné príklady	89	35
		5.	<i>G: Kváder, sieť kvádra</i>	145	
	2.				
		1.	Výpočet počtu percent	90	36
		2.	Výpočet počtu percent	91	37
		3.	19 % DPH, ceny služieb	92	
		4.	Slovné príklady	93	38
		5.	<i>G: Povrch kvádra</i>	146	
	3.		Úrok, úroková miera a doba splatnosti		
		1.	Istina, úrok a úroková miera	94	
		2.	Ročná úroková miera	95	39
		3.	Daň z úroku	96	
		4.	Daň z úroku, úroková miera	97	40
		5.	<i>G: Povrch kvádra</i>		
	4.		Peniaze a banková sústava		
		1.	Osobný - bežný účet, jeho význam a použitie	98	
		2.	Platobná karta		41
		3.	Platobná karta	99	42
		4.	Použitie financií vo svoj prospech		42
		5.	<i>G: Opakovanie učiva</i>		
IV.	1.		Záverečné utvrdzovanie učiva		
		1.	Násobenie prirodzených čísel jedno a dvojciferným činiteľom	100	
		2.	Násobenie prirodzených čísel jedno a dvojciferným činiteľom	100	
		3.	Násobenie prirodzených čísel dvojciferným činiteľom	101	
		4.	Násobenie prirodzených čísel dvojciferným činiteľom	101	
		5.	<i>G: Objemy telies všeobecne</i>	147	59
	2.				
		1.	Delenie prirodzených čísel jednociferným deliteľom aj bezo zvyšku	102	
		2.	Delenie prirodzených čísel jednociferným deliteľom so zvyškom	102	
		3.	Písomné delenie viacciferných čísel dvojciferným deliteľom aj pomocou kalkulačky	103	
		4.	Písomné delenie viacciferných čísel dvojciferným deliteľom aj pomocou kalkulačky	103	
		5.	<i>G: Jednotky objemu</i>	148	
	3.				
		1.	Čítanie, písanie a porovnávanie zlomkov, výpočet zlomku z čísla	104	
		2.	Čítanie, písanie a porovnávanie desatinných zlomkov, výpočet des. zlomku z čísla	105	
		3.	Zápis desatinného zlomku ako desatinného čísla, porovnávanie desatinných čísel	106	
		4.	Zaokrúhľovanie desatinných čísel	107	
		5.	<i>G: Jednotky objemu</i>	149	
	4.		Počtové výkony s desatinnými číslami		

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
		1.	Sčítanie desiatinných čísel	108	
		2.	Sčítanie desiatinných čísel	108	
		3.	Odčítanie desiatinných čísel	109	
		4.	Odčítanie desiatinných čísel	109	
		5.	<i>G: Jednotky objemu</i>	150	60
V.	1.				
		1.	Násobenie desiatinných čísel prirodzenými a desiatinnými číslami	110	
		2.	Násobenie desiatinných čísel prirodzenými a desiatinnými číslami	110	
		3.	Delenie desiatinných čísel prirodzenými a desiatinnými číslami	111	
		4.	Delenie desiatinných čísel prirodzenými a desiatinnými číslami	113	
		5.	<i>G: Objem kocky</i>	151	
	2.				
		1.	Pojem percento, základ, promile	112	
		2.	Pojem percento, základ, promile	112	
		3.	Výpočet percentovej časti	113	
		4.	Výpočet percentovej časti	113	
		5.	<i>G: Objem kocky- využitie učiva v praxi</i>	152	61
V.	3.				
		1.	Výpočet základu	114	
		2.	Výpočet základu	114	
		3.	Výpočet počtu percent, ak poznáme základ	115	
		4.	Výpočet počtu percent, ak poznáme základ	115	
		5.	<i>G: Objem kvádra</i>	153	61
	4.		Prehľadovanie poznatkov z matematiky so zameraním na prax a profesionálnu prípravu		
		1.	Potreby a ich uspokojovanie – cena bývania	116	
		2.	Ceny energií a inkaso	117	
		3.	Cena odevu	118	
		4.	Cena stravy	119	
		5.	<i>G: Objem kvádra- využitie učiva v praxi</i>	154	62
VI.	1.				
		1	Cena potrieb na OU	120	
		2.	Zisk vzorného žiaka OU	121	
		3.	Ceny stravného, cestovného a internátneho ubytovania	122	
		4.	Cena kultúrnych potrieb	123	
		5.	<i>G: Využitie učiva v praxi</i>	155	
	2.				
		1.	Straty žiaka, ktorý sa nechce vyučiť v OU	124	
		2.	Straty žiaka, ktorý sa nechce vyučiť v OU	124	
		3.	Mzda žiaka mladšieho ako 18 rokov, ktorý sa nevyučil	125	
		4.	Mzda žiaka mladšieho ako 18 rokov, ktorý sa nevyučil	125	
		5.	<i>G: Využitie učiva v praxi</i>	156	

Mes.	Týž.	Hod.	Téma:	Str. v uč.	Str. v PZ
	3.				
		1.	Potreby mladej rodiny	126	
		2.	Potreby mladej rodiny	126	
		3.	Hospodárenie s financiami	127	
		4.	Hospodárenie s financiami	127	
		5.	<i>G: Využitie učiva v praxi</i>	157	
	4.	1. – 5.	Utvrzovanie učiva		

Predmet: Matematika pre 9. ročník špeciálnych základných škôl, pre žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia, s vyučovacím jazykom slovenským.

Rozvíjajúce ciele	Obsah	Vzdelávací cieľ
	Utvrdzovanie učiva z 8. ročníka	
Utvrdenie učiva o prirodzených číslach, jednociferných a viacciferných, utvrdenie násobkov čísel 1 až 9, skontrolovanie výpočtov v tabuľkách výsledkov.	Písomné násobenie prirodzených čísel číslami 1 až 99	Utvrdiť násobky čísel 2 až 9, správne pod seba zapísať príklady násobenia, skontrolovať svoje výpočty v tabuľke výsledkov.
Vysvetlenie rozdielu písomné delenie a písomné delenie so zvyškom, utvrdenie násobkov čísel 2 až 9, pri delení so zvyškom zapísanie možných variantov zvyšku, ktorý musí byť menší ako deliteľ. Skúškou správnosti skontrolovanie výpočtov.	Písomné delenie prirodzených čísel číslami 2 až 9 aj so zvyškom	Pred delením zopakovať násobky daného deliteľa, vysvetliť delenie so zvyškom, každý podiel žiak skontroluje skúškou správnosti.
Názorné predvedenie výpočtu spamäti z troch nožných výsledkov, nutnou pomôckou je ovládanie násobkov čísel 2 až 9. Skontrolovanie výsledkov pomocou kalkulačky.	Písomné delenie prirodzených čísel dvojcifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky	Deliť dvojciferným číslom tak, že žiak má tri možnosti výsledku, sám si môže zvoliť podľa podielu čísla výsledok, následne si podiely skontroluje kalkulačkou.
Názorné rozdelenie vecí bežnej spotreby na zlomky, rozlíšenie desatinných zlomkov, výpočet zlomku z čísla, porovnanie zlomkov.	Zlomky	Využiť potraviny, háčky papiera a veci bežnej spotreby na rozdelenie na zlomky, poznať desatinné zlomky, vypočítať zlomok z čísla, porovnať zlomky.
Zapísanie desatinných zlomkov ako desatinných čísel, určenie desatinných miest v desatinnom čísle, porovnanie, zaokrúhlenie, sčítanie, odčítanie, násobenie, delenie desatinných čísel, utvrdenie vedomostí z jednotlivých matematických operácií.	Desatinné čísla	Zapísať desatinné zlomky ako desatinné čísla, nájsť desatinné čísla na predmetoch bežnej spotreby, určiť počet desatinných miest v desatinnom čísle, porovnať, zaokrúhliť, sčítať, odčítať, násobiť a deliť desatinné čísla.
Utvrdenie učiva 9. ročníka a prípravenie žiakov na praktický život.	Zhrnutie učiva	Zopakovať všetky matematické operácie tak, aby žiak vedel použiť v reálnom živote.
Pojem percento a promile, ich čítanie a písanie, pojem celok základ, 100 %, počet percent a percentová časť. Vypočítanie percentovej časti, vypočítanie celku, základu, 100 %, vypočítanie počtu percent, aplikácia vedomostí v praxi.	Percento, promile	Čítať a písať percentá a promile, poznať celok, základ, 100 %, percentovú časť, vedieť ju vypočítať, tiež celok, základ, 100 %, a percentovú časť, riešiť slovné príklady, využívať cenové ponuky obchodov na aplikáciu znalostí v praxi.

Istina, úrok, úroková miera a ich význam pre človeka, daň z úroku, daň z výhry, význam šetrenia peňazí, upozornenie na pôžičky s vysokým úrokom a nebankové subjekty, úžera.	Istina, úrok, úroková miera, doba splatnosti	Zoznámiť žiakov s pojmom istina, úrok, úroková miera, úžera, daň z úroku a pôsobením nebankových subjektov, upozorniť na osobnú zodpovednosť za podpísané zmluvy o pôžičkách.
Význam osobného alebo bežného účtu, pojmu bankomat, platobná karta, logá platobných kariet.	Osobný - bežný účet	Kto si môže zriadiť osobný účet v banke, ako sa dá vybrať hotovosť z bankomatu, čo je platobná karta, čo je internetbanking, pin číslo, navrhnúť vlastnú platobnú kartu.
Utvrdenie učiva 9. ročníka a prípravenie žiakov na praktický život. Príprava na prijímacie pohovory.	Záverečné utvrdzovanie učiva	Zopakovať všetky matematické operácie tak, aby žiak vedel použiť v reálnom živote.
Vypočítanie reálnych nákladov na život, bývanie, odev, obuv, význam vyučenia sa v OU a zisk žiaka počas učenia a po vyučení, cena potrieb pre novorodenca, náklady na kultúru.	Prehĺbenie poznatkov z matematiky so zameraním na prax a profesionálnu výchovu	Vypočítať mesačné alebo ročné či denné náklady na bývanie, stravu, odev obuv, porovnať benefit žiaka v učilišti a žiaka, ktorý sa po skončení ŠZŠ neučí. Vypočítať mzdu vyučeného a nevyučeneho zamestnanca, vypočítať cenu potrieb novorodenca. Zistiť cenu kultúrnych potrieb pre žiaka a porovnať ich s príjmom.
Podľa učebnice žiak pripraví pomôcky a potreby na geometriu, pomenuje uhly, odmeria ich a ukáže na predmetoch bežnej potreby. Pomenuje rovinné útvary, vypočíta ich obvod a obsah, utvrdené vedomosti aplikuje v praxi.	Utvrdzovanie učiva geometrie z 8. ročníka	Prípraviť a skontrolovať pomôcky a potreby na geometriu. Zopakovať učivo o uhloch, rozlíšiť rovinné útvary, vypočítať ich obvody a obsahy.
Rozlíšenie geometrických útvarov a geometrických telies, zostrojenie sietí kocky, kvádra a vypočítanie ich povrchu.	Geometrické telesá	Poznať a pomenovať geometrické telesá, zostrojiť siete kocky a kvádra, vypočítať ich povrchy.
Jednotky objemu, ich zápis a porovnanie veľkostí jednotiek objemu, rozlíšenie jednotiek objemu od ostatných jednotiek merania.	Objemy telies	Oboznámiť sa s pojmom objem, vedieť napísať a prečítať jednotky objemu, odlíšiť ich od iných jednotiek merania, vedieť ich využiť v praxi.
Na príkladoch z najbližšieho okolia žiaka utvrdiť vedomosti z geometrie.	Utvrdzovanie učiva geometrie	Utvrdiť učivo názornými príkladmi z praxe.

Časovo-tematický plán – INFORMATICKÁ VÝCHOVA
5. ročník

Mesiac	Týž.	Hod.	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
September	1.	1	Pravidlá práce v počítačovej učebni, bezpečnosť pri práci s PC	Oboznámiť sa s pravidlami, ktoré je potrebné dodržiavať v počítačovej miestnosti a informovať žiakov o bezpečnosti práce s PC	Rozvíjať zodpovedný prístup žiakov k dodržiavaniu pravidiel, v záujme ochrany svojho zdravia a zdravia svojich spolužiakov.
	2.	1	Informácie okolo nás Oboznámenie sa s počítačom.	Vedieť z akých základných častí sa skladá počítačová zostava (PC, monitor, klávesnica, myš). Vedieť zapnúť a vypnúť počítač.	Viesť žiakov k separovaniu technického odpadu. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Oboznámenie sa s počítačom – myš, klávesnica	Vedieť pracovať s myšou. Ovládať jedno klik-nutie aj dvojklik. Oboznamovať sa s klávesnicou. Používať správnu terminológiu: <u>klikáme</u> , nie ťukáme... <u>monitor</u> , nie televízor... Vedieť zapnúť a vypnúť počítač.	Rozvíjať pozornosť, presnosť, pamäť. Viesť žiakov k samostatnej práci. Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	4.	1	Textový dokument – spustenie programu, vytváranie, mazanie, ukladanie textov	Vedieť spustiť program Microsoft Word. Vedieť pracovať s textovým editorom, vytvárať jednoduchý text, vedieť mazať text, uložiť dokument.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. V rámci práce s informáciami naučiť sa triediť užitočné informácie.
	1.	1	Textový dokument – úprava textov	Poznať jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov. Vedieť zmeniť veľkosť písma, farbu písma, hrúbku písma, typ písma. Dodržiavať základné zásady písania textu	Viesť žiakov k používaniu správnej počítačovej terminológie na hodinách informatickej výchovy. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.

Október	2.	1	Písanie číslíc a znakov	Vedieť písať číslice, znaky. Vedieť meniť veľkosť číslíc, farbu, hrúbku, typ číslíc. Vedieť minimalizovať a maximalizovať okno, zavrieť ho.	Rozvíjať jemnú motoriku. Viesť žiakov k samostatnej práci.
	3.	1	Princípy fungovania IKT Funkcie klávesov a úprava textu	Poznať funkciu jednotlivých kláves: DELETE – vymazať vybraný text; ENTER – nový riadok; MEDZERNÍK - medzera za slovami; BACKSPACE – mazanie; CAPS LOCK – písanie veľkých písmen abecedy. Vedieť písať text a využívať funkciu daných kláves.	Rozvíjať pozornosť, presnosť, pamäť. Viesť žiakov k samostatnej práci. Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	4.	1	Tlačiareň. Funkcia tlačiarne.	Poznať funkciu tlačiarne, vedieť v programe Microsoft Word vyhľadať ikonu s funkciou tlačiarne a vytlačiť si svoj napísaný text.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. Viesť žiakov k samostatnej práci.
November	1.	1	Práca s CD, DVD – spúšťanie, inštalácia.	Vedieť správnym spôsobom uchopiť a spustiť CD, DVD. Vedieť spustiť inštaláciu CD.	Viesť žiakov k rešpektovaniu intelektuálneho vlastníctva a autorstva informatických produktov, systémov a aplikácií.
	2.	1	Spúšťanie hry a hudby z CD	Vedieť spustiť a hrať jednoduchú hru na počítači, vedieť spustiť hudbu z CD. Vedieť pracovať so slúchadlami – zapojiť, ovládať hlasitosť.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu voľného času. Viesť deti vážiť si školské pomôcky a ochraňovať školský majetok.
	3.	1	Postupy, riešenie problémov Elementárne príkazy – kreslenie v programe skicár	Získať základné zručnosti kreslenia v grafickom prostredí, Vedieť vybrať z panela nástrojov vhodný ovládací prvok. Osvojiť si prácu s panelom farieb.	Viesť žiakov k samostatnej práci. Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	4.	1	Skicár – vytvorenie obrázka	Vedieť nakresliť jednoduchý obrázok pomocou experimentovania s nástrojmi programu. Voliť hrúbku čiar, sprejovať, gumovať, rozširovať paletu farieb.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.

December	1.	1	Informačná spoločnosť Informačné technológie v škole	Oboznamovať sa s edukačnými programami pre rôzne vyučovacie predmety. Vedieť spustiť jednotlivé programy a priradiť ich k príslušnému predmetu.	Rozvíjať základy algoritmického myslenia, viesť žiakov k sebavzdelávaniu.
	2.	1	Práca s edukačným CD – Alík – veselá matematika	Vedieť spustiť program, orientovať sa v ňom a správne postupovať podľa pokynov. Hrou zopakovať nadobudnuté vedomosti z matematiky.	Viesť žiakov k sebavzdelávaniu prostredníctvom počítača, používať správnu terminológiu. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Práca v edukačnom programe Detský kútik I, II.	Vedieť spustiť program, orientovať sa v ňom a správne postupovať podľa nariadení. Hrou formou utvrdzovať učivo slovenského jazyka.	Viesť žiakov k sebavzdelávaniu prostredníctvom počítača, používať správnu terminológiu.
	4.	1	Práca s textom a obrázkom na tému: Vianoce	Utvrdzovať získané zručnosti v programe Microsoft Word a Skicár. Vedieť si vytlačiť vytvorený text alebo obrázok.	Viesť žiakov k presnému vyjadrovaniu myšlienok. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
Január	1.	1	Komunikácia prostredníctvom IKT Práca s internetom – základné informácie	Oboznámiť sa s internetovým prehliadačom, vedieť spustiť internet, zadať webovú adresu. Vyhľadať webovú stránku školy a prezerať si ju. Ovládať príkazy: Dopredu a Dozadu.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT na prístup ku vzdialeným informáciám, dať žiakovi priestor ústne prezentovať vyhladané informácie.
	2.	1	Práca s internetom – webové stránky pre deti	Vedieť zadať webovú adresu. Navštíviť detské stránky a vedieť ich využívať (hry, rozprávky, obrázky).	Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné
	3.	1	Práca s internetom – vyhľadávanie informácií	Oboznámiť sa s internetovým vyhľadávačom Google. Vedieť vyhľadávať informácie podľa kľúčového slova.	Varovať žiakov pred negatívnym vplyvom stránok propagujúcich násilie a stránok s erotickým zameraním.
	4.	1	Práca s internetom – hry na internete, hudba, film	Vedieť vyhľadať počítačovú hru na internete, vedieť ju spustiť a ovládať, správne ukončiť. Vedieť vyhľadať obľúbenú hudbu či film.	Poukázať na rozdiel v šírení a používaní rôznych programov z pohľadu legálnosti

Február	1.	1	Práca s internetom – Vyhľadávanie informácií	Vedieť vyhľadávať informácie podľa kľúčového slova.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT na prístup ku vzdialeným informáciám, dať žiakom priestor ústne prezentovať vyhladané informácie.
	2.	1	Tvorba valentínskeho pozdravu pre svojich najmilších v programe skicár	Utvrdzovať získané zručnosti v programe skicár. Vedieť si vytlačiť vytvorený pozdrav.	Viesť žiakov k presnému vyjadrovaniu myšlienok. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Práca v textovom editore Word – List kamarátovi	Vedieť pracovať s textovým editorom, vytvárať jednoduchý text, vedieť mazať text, ukladať dokument.	Viesť žiakov k samostatnej práci, Chápať význam písomnej komunikácie medzi ľuďmi
Marec	1.	1	Etiketa, bezpečnosť na internete	Oboznámiť sa so základnými pravidlami PC etikety. Vedieť o nebezpečenstvách na internete.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	2.	1	Edukačný program - Ako veci pracujú	Vedieť spustiť program, orientovať sa v ňom a správne postupovať podľa pokynov. Hravou formou zopakovať nadobudnuté vedomosti z vlastivedy a vecného učenia.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Edukačný program – Zábavný učiteľ hudby	Oboznámiť sa s hudobným programom, prostredníctvom klikania myšky vedieť zahráť na klavíri v danom programe, orientovať sa v programe, púšťať si piesne a zvukové ukážky.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu voľného času. Viesť deti vážiť si školské pomôcky a ochraňovať školský majetok.
	4.	1	Projekt: Zvieratká v ZOO – vyhľadávanie na internete	Na internete vedieť vyhľadávať informácie o zvieratkách, ktoré žijú v ZOO. Získané informácie vedieť uložiť v programe Word.	V rámci práce s informáciami pokúsiť sa triediť dôležité informácie. Rozvíjať žiakovu osobnosť, viesť žiakov k precíznej práci.

	5.	1	Projekt: Zvieratka v ZOO – spracovanie informácií	Vedieť získané informácie spracovať v textovom editore a upraviť text podľa svojich predstáv. Pracovať vo dvojiciach alebo skupinách.	Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť. Viesť žiakov k presnému vyjadrovaniu myšlienok.
Apríl	1.	1	Prezentácia projektu ZOO	Vedieť efektívne využívať IKT na prístup ku vzdialeným informáciám Vedieť prezentovať svoju skupinovú prácu.	Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť. Viesť žiakov k presnému vyjadrovaniu myšlienok.
	2.	1	Ukladanie vytvoreného projektu na USB kľúč	Oboznámiť sa s funkciou USB kľúča, učiť sa ukladať informácie na kľúč.	Rozvíjať základy algoritmického myslenia, viesť žiakov k sebazvedávaniu.
	3.	1	Spoznaj svet rozprávky – Harry Potter	Vedieť zadať webovú adresu www.harry-potter.sk , spoznávať rozprávkový svet, svet čarodejníkov, poznávať nové slová v náučnom slovníku na stránke.	Rozvíjať základné počítačové zručnosti. Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné.
	4.	1	Práca v grafickom programe ART	Oboznámiť sa s programom ART, učiť sa v ňom orientovať, experimentovať s ponukou panela nástrojov	Viesť žiakov k používaniu správnej počítačovej terminológie na hodinách informatickej výchovy.
Máj	1.	1	Pozdrav pre mamičku (práca v grafickom programe ART)	Vedieť samostatne otvoriť program ART, vedieť sa v ňom orientovať, používať panely nástrojov, vytvoriť jednoduchý pozdrav pre mamičku.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	2.	1	Vyhľadávanie liečivých rastlín prostredníctvom internetového vyhľadávača	Vedieť zadávať kľúčové slová do internetového vyhľadávača, vedieť kopírovať obrázky a texty z internetu do vlastného súboru.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT na prístup ku vzdialeným informáciám, dať žiakom priestor ústne prezentovať vyhladané informácie.
	3.	1	Práca s internetom – webové stránky pre deti	Samostatne vedieť vyhľadávať stránky pre deti, orientovať sa na nich, hľadať informácie, ktoré žiakov zaujímajú.	Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné.

	4.	1	Práca s internetom – vyhľadávanie informácií k svojmu obľúbenému predmetu v škole	Samostatne vedieť vyhľadávať stránky, ktoré súvisia s hľadaným výrazom, orientovať sa na nich, hľadať informácie, ktoré žiakov zaujímajú.	Viesť žiakov k zodpovednému používaniu interaktívnych médií – rozumieť rizikám, ktoré sa tu nachádzajú.
Jún	1.	1	Zabávame sa na internete	Vyhľadávať zaujímavé stránky pre deti, omaľovánky, skladačky, jednoduché hry, zaujímavosti o prírode, zvieratkách.	Varovať žiakov pred negatívnym vplyvom stránok propagujúcich násilie a stránok s erotickým zameraním.
	2.	1	Práca s DVD – spustenie, sledovanie, ukončenie	Vedieť správne vložiť DVD do mechaniky, spustiť v príslušnom programe, ovládať nástroje pri sledovaní, a vedieť ukončiť.	Poznať negatívny vplyv filmu propagujúceho násilie na žiaka, rozvíjať mravnú a etickú stránku osobnosti žiaka.
	3.	1	On-line hry	Vedieť vyhľadať na internete on-line hry, vedieť spustiť hru, ovládať ju myšou a klávesnicou. Zamerať sa na edukačné detské hry.	Rozvíjať logické myslenie, pozornosť, pamäť. Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné
	4.	1	Opakovanie – práca s počítačom podľa výberu žiakov	Vedieť samostatne ovládať počítač, pracovať s internetom, s textovým editorom a grafickým programom. Vedieť sa orientovať v počítači.	Viesť žiakov k sebvzdelávaniu prostredníctvom počítača, používať správnu terminológiu.

Časovo-tematický plán – INFORMATICKÁ VÝCHOVA
6. ročník

Mes.	Týž.	Hod.	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
September	1.	1	Pravidlá práce v počítačovej učebni, bezpečnosť pri práci s PC	Oboznámiť sa s pravidlami, ktoré je potrebné dodržiavať v počítačovej miestnosti a informovať žiakov o bezpečnosti práce s PC	Rozvíjať zodpovedný prístup žiakov k dodržiavaniu pravidiel, v záujme ochrany svojho zdravia a zdravia svojich spolužiakov.
	2.	1	Informácie okolo nás Oboznámenie sa s počítačom.	Vedieť z akých základných častí sa skladá počítačová zostava (PC, monitor, klávesnica, myš). Vedieť zapnúť a vypnúť počítač.	Viesť žiakov k separovaniu technického odpadu. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Ovládanie klávesnice a myši	Vedieť pracovať s myšou. Ovládať jedno kliknutie aj dvojklik. Vedieť pracovať s klávesnicou. Používať správnu terminológiu: <u>klikáme</u> , nie ťukáme... <u>monitor</u> , nie televízor... Vedieť zapnúť a vypnúť počítač.	Rozvíjať pozornosť, presnosť, pamäť. Viesť žiakov k samostatnej práci. Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	4.	1	Textový dokument – práca v textovom editore, písanie a upravovanie textu	Vedieť spustiť program Microsoft Word. Vedieť pracovať s textovým editorom, vytvárať jednoduchý text.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. V rámci práce s informáciami naučiť sa triediť užitočné informácie.
	5.	1	Jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov	Poznať jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov. Vedieť zmeniť veľkosť písma, farbu písma, hrúbku písma, typ písma, kurzíva. Dodržiavať základné zásady písania textu	Viesť žiakov k používaniu správnej počítačovej terminológie na hodinách informatickej výchovy. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.

Október	1.	1	Mazanie a ukladanie dokumentu	Vedieť si uložiť dokument, vedieť vymazať nepotrebný dokument.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	2.	1	Doplňanie textu o ilustráciu, obrázok.	Vedieť vložiť obrázok alebo ilustráciu do textu a pracovať s textom, upravovať ho.	Rozvíjať jemnú motoriku. Viesť žiakov k samostatnej práci.
	3.	1	Princípy fungovania IKT Funkcie vybraných klávesov	Poznať funkciu jednotlivých kláves: Esc, Ctrl, Alt, Shift, Backspace, Enter, NumLock, CapsLock. Vedieť písať text a využívať funkciu daných kláves.	Rozvíjať pozornosť, presnosť, pamäť. Viesť žiakov k samostatnej práci. Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	4.	1	Tlačiareň. Funkcia tlačiarne.	Poznať funkciu tlačiarne, vedieť v programe Microsoft Word a skicári vyhľadať ikonu s funkciou tlačiarne a vytlačiť si svoj napísaný text.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. Viesť žiakov k samostatnej práci.
	5.	1	Práca s CD, DVD – spúšťanie cez „tento počítač“	Vedieť správnym spôsobom uchopiť a spustiť CD, DVD cez ikonu tento počítač. Vedieť spustiť inštaláciu CD.	Viesť žiakov k rešpektovaniu intelektuálneho vlastníctva a autorstva informatických produktov, systémov a aplikácií.
November	1.	1	Spúšťanie hry a hudby z CD	Vedieť spustiť a hrať jednoduchú hru na počítači, vedieť spustiť hudbu z CD. Vedieť pracovať so slúchadlami – zapojiť, ovládať hlasitosť.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu voľného času. Viesť deti vážiť si školské pomôcky a ochraňovať školský majetok.
	2.	1	Ukladanie informácií do súboru	Vedieť uložiť informácie do súboru, otvoriť súbor a vyhľadať potrebný dokument, premenovať súbor a dokument, zrušiť dokument.	Viesť žiakov k seba vzdelávaniu, k samostatnosti.
	3.	1	Postupy, riešenie problémov Riešenie jednoduchých algoritmov – kreslenie v programe skicár	Vedieť popísať panel nástrojov, osvojiť si prácu s nástrojmi: pero, štetec, čiara, paleta, pracovať s farebnou výplňou.	Viesť žiakov k samostatnej práci. Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.

	4.	1	Skicár – vytvorenie obrázka, uloženie do súboru, úpravy	Vedieť nakresliť jednoduchý obrázok pomocou experimentovania s nástrojmi programu, uložiť si obrázok, následne ho znova otvoriť a opravovať.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
December	1.	1	Informačná spoločnosť Informačné technológie v škole	Vedieť využívať rôzne typy edukačných programov pre rôzne vyučovacie predmety. Vedieť spustiť jednotlivé programy.	Rozvíjať základy algoritmického myslenia, viesť žiakov k sebavzdelávaniu.
	2.	1	Voľný čas a IKT - počítačové hry	Zvládnuť ovládanie jednoduchej hry na počítači, orientovať sa v nej za pomoci klávesnice a myši.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Voľný čas a IKT - hudba, filmy	Poznať, že prostredníctvom počítača je možné počúvať hudbu a pozerať film. Vedieť uplatniť vedomosti a zručnosti získané pri práci s CD a DVD.	Varovať žiakov pred negatívnym vplyvom filmov propagujúcich násilie a filmov s erotickým zameraním.
	4.	1	Komunikácia prostredníctvom IKT Práca s internetom – osvojenie pojmov	Osvojiť si pojmy www, webový prehliadač, webová stránka. Oboznámiť sa s internetovým prehliadačom, vedieť spustiť internet, zadať webovú adresu.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT na prístup ku vzdialeným informáciám, dať žiakom priestor ústne prezentovať vyhladané informácie.
Január	1.	1	Práca s internetom – webová stránka školy	Vedieť zadať webovú adresu. Navštíviť stránku školy a prezerat' si informácie a fotografie o škole	Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné
	2.	1	Vyhľadávanie informácií na internete	Oboznámiť sa s internetovým vyhľadávačom Google, Seznam, Yahoo... Vedieť vyhľadávať informácie podľa kľúčového slova.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT.
	3.	1	Detské webové stránky, on-line hry	Vedieť prostredníctvom vyhľadávača nájsť zaujímavé stránky pre deti a mládež, vyhľadávať zábavu na internete ako sú on-line hry.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. Rozvíjať logické myslenie, pozornosť, pamäť.

	4.	1	Práca s internetom – hry na internete, hudba, film	Vedieť vyhľadať počítačovú hru na internete, vedieť ju spustiť a ovládať, správne ukončiť. Vedieť vyhľadať obľúbenú hudbu či film.	Poukázať na rozdiel v šírení a používaní rôznych programov z pohľadu legálnosti
Február	1.	1	E-mail – základné informácie, vytvorenie vlastnej adresy	Oboznámiť sa s pojmami e-mail, poštový program, e-mailová adresa. Vytvoriť si s pomocou učiteľa vlastnú e-mailovú adresu.	Rozvíjať základy algoritmického myslenia, viesť žiakov k sebazvedávaniu.
	2.	1	E-mail – odosielanie, prijímanie	Vedieť sa prihlásiť do svojej e-mailovej schránky a vedieť prijať a odoslať e-mail.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT, rozvíjať zodpovedný prístup žiakov k dodržiavaniu pravidiel spoločenského styku.
	3.	1	E-mail – posielanie jednoduchých správ spolužiakom	Zistiť si e-mailovú adresu spolužiaka a poslať mu krátky text.	Rozvíjať slovnú zásobu žiakov, zdokonaľovať predpoklady na primeranú spoločenskú komunikáciu
	4.	1	E-mail – využívanie adresára pri posielaní jednoduchých správ	Vedieť využiť službu e-mailovej schránky – adresár. Vedieť si pridať kamaráta do adresára, vedieť mu poslať e-mail.	Rozvíjať základné počítačové zručnosti. Viesť žiakov k zodpovednému používaniu interaktívnych médií – rozumieť rizikám, ktoré sa tu nachádzajú.
Marec	1.	1	Ochrana osobných údajov v e-mailovej komunikácii	Oboznámiť sa so základnými pravidlami PC etikety. Vedieť o nebezpečenstvách na internete.	Vzbudzovať záujem o prácu s počítačom. Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	2.	1	Edukačný program - Ako veci pracujú	Vedieť spustiť program, orientovať sa v ňom a správne postupovať podľa pokynov. Hravou formou zopakovať nadobudnuté vedomosti z vlastivedy a vecného učenia.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus. Pestovať u žiakov správne sedenie pri
	3.	1	Edukačný program – Zábavný učiteľ hudby	Oboznámiť sa s hudobným programom, prostredníctvom klikania myšky vedieť zahrať na klavíri v danom programe, orientovať sa v programe, púšťať si piesne a zvukové ukážky.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu voľného času. Viesť deti vážiť si školské pomôcky a ochraňovať školský majetok.

	4.	1	Projekt: Slovenská republika – vyhľadavanie na internete	Na internete vedieť vyhľadať informácie o Slovensku. Získané informácie vedieť uložiť v programe Word. Získané vedomosti z vlastivedy využiť pri práci a tvorbe projektu.	V rámci práce s informáciami pokúsiť sa triediť dôležité informácie. Rozvíjať žiakovu osobnosť, viesť žiakov k precíznej práci.
	5.	1	Projekt: Slovenská republika – spracovanie informácií	Vedieť získané informácie spracovať v textovom editore a upraviť text podľa svojich predstáv. Pracovať vo dvojiciach alebo skupinách.	Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť. Viesť žiakov k presnému vyjadrovaniu myšlienok.
Apríl	1.	1	Prezentácia projektu Slovenská republika	Vedieť efektívne využívať IKT na prístup ku vzdialeným informáciám Vedieť prezentovať svoju skupinovú prácu.	Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť. Viesť žiakov k presnému vyjadrovaniu myšlienok.
	2.	1	Ukladanie vytvoreného projektu na USB kľúč	Oboznámiť sa s funkciou USB kľúča, učiť sa ukladať informácie na kľúč.	Rozvíjať základy algoritmického myslenia, viesť žiakov k sebazvedelávaniu.
	3.	1	Tvorba plagátu, pozvánky, vizitky	Dokázať vytvoriť plagát, pozvánku alebo vizitku, vedieť kombinovať obrázok a text.	Rozvíjať základné počítačové zručnosti.
	4.	1	Práca v grafickom programe Skicár. Geometrický diktát.	Preukázať zručnosti pri kreslení v grafickom editore, podieľať sa na riešení Geometrického diktátu (kreslenie geometrických tvarov podľa inštrukcií učiteľa).	Viesť k samostatnej, tvorivej práci, rozvíjať priestorovú orientáciu.
Máj	1.	1	Práca s interaktívnou tabuľou - kreslenie	Oboznámiť sa s interaktívnym perom, naučiť sa správne ho používať, dokázať ním nakresliť jednoduchú kresbu.	Rozvíjať u žiakov tvorivosť a fantáziu, nebáť sa pracovať s neznámou didaktickou technikou.
	2.	1	Práca s interaktívnou tabuľou - hry na pozornosť – hľadanie rozdielov	Vedieť za pomoci interaktívneho pera označovať rozdiely na obrázkoch a vyhľadávať ich.	Rozvíjať u žiakov pozornosť a tešiť sa z hier.

	3.	1	Práca s interaktívnou tabuľou – riešenie matematických príkladov	Oboznámiť sa s interaktívnou tabuľou ako pomocníkom na vyučovaní iných predmetov ako IV. Riešenie zaujímavých matematických úloh.	Rozvíjať kompetencie v oblasti IKT a kompetencie efektívnejšieho a záživnejšieho učenia sa.
	4.	1	Prijímanie a odosielanie elektronickej pošty.	Používať jednoduché zásady prijímania a odosielania e-mailov. Dodržiavať základné zásady písania textu.	Rozvíjať sociálne komunikačné kompetencie.
Jún	1.	1	Infovekáčik www.bublina.sk www.jablko.cz www.mravenisko.sk www.skolahrou.sk	Prehĺbiť si poznatky a vedomosti využitia IKT, ako prostriedku zábavy i získavania vedomostí, pri práci s internetovým prehliadačom.	Rozvíjať kompetencie v oblasti IKT. Kompetencia vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.
	2.	1	Práca s DVD – spustenie, sledovanie, ukončenie	Vedieť správne vložiť DVD do mechaniky, spustiť v príslušnom programe, ovládať nástroje pri sledovaní, a vedieť ukončiť.	Poznať negatívny vplyv filmu propagujúceho násilie na žiaka, rozvíjať mravnú a etickú stránku
	3.	1	On-line hry	Vedieť vyhľadať na internete on-line hry, vedieť spustiť hru, ovládať ju myšou a klávesnicou. Zamerať sa na edukačné detské hry.	Rozvíjať logické myslenie, pozornosť, pamäť. Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné
	4.	1	Opakovanie – práca s počítačom podľa výberu žiakov	Vedieť samostatne ovládať počítač, pracovať s internetom, s textovým editorom a grafickým programom. Vedieť sa orientovať v počítači.	Viesť žiakov k sebavzdelávaniu prostredníctvom počítača, používať správnu terminológiu.

Časovo-tematický plán – INFORMATICKÁ VÝCHOVA

7. ročník

Mes.	Týž.	Hod.	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
September	1.	1	Pravidlá práce v počítačovej učebni, bezpečnosť pri práci s PC	Oboznámiť sa s pravidlami, ktoré je potrebné dodržiavať v počítačovej učebni a informovať žiakov o bezpečnosti práce s PC	Rozvíjať zodpovedný prístup žiakov k dodržiavaniu pravidiel, v záujme ochrany svojho zdravia a zdravia svojich spolužiakov.
	2.	1	Informácie okolo nás Textový dokument	Rozširovať zručnosti v práci s textom	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Textový dokument – vkladanie Clipartu, vkladanie WordArtu	Vedieť pracovať s textovým editorom, vedieť sa orientovať v prostredí Microsoft Wordu, používať ikony Clipartu a WordArtu	Rozvíjať u žiakov pozornosť, presnosť a pamäť. Viest' žiakov k samostatnosti.
	4.	1	Textový dokument – upravovanie textu pomocou efektov a farieb	Poznať jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov, vedieť zmeniť veľkosť písma, farbu, štýly písma...	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom.
	5.	1	Textový dokument – estetická úprava textu	Dodržiavať základné zásady písania textu, vedieť text esteticky upraviť.	Viest' žiakov k používaniu správnej počítačovej terminológie na hodinách IV.
Október	1.	1	Ukladanie textových informácií do súborov	Vedieť ukladať textové dokumenty a mazať nepotrebný dokument.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	2.	1	Ukladanie obrázkových informácií do súborov	Vedieť ukladať obrázkový materiál do súborov, kopírovať, mazať.	Viest' žiakov k sebvzdelávaniu a k samostatnosti.
	3.	1	Práca s obrázkom	Ovládať prácu s obrázkom a používať operácie – kopírovanie, prilepenie	Rozvíjať u žiakov pozornosť, presnosť a pamäť.
	4.	1	Práca s obrázkovým materiálom	Ovládať prácu s obrázkom a používať operácie – otáčanie, prevrátenie	Pestovať u žiakov správne sedenie pri PC
	5.	1	Výroba pozdravu s témou – Úcta k starším	Vedieť využiť osvojené vedomosti práce s textom a obrázkom pri výrobe pozdravu.	Viest' žiakov k úcte k starším.

November	1.	1	Komunikácia prostredníctvom IKT E-mail – posielanie a prijímanie	Vedieť sa prihlásiť do svojej e-mailovej schránky, vedieť prijať a odoslať e-mail	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT, rozvíjať zodpovedný prístup žiakov k dodržiavaniu pravidiel spoločenského styku.
	2.	1	E-mail - využívanie adresára pri posielaní jednoduchých správ	Zvládnuť využívať adresár pri odosielaní e-mailových správ.	Rozvíjať slovnú zásobu žiakov, zdokonaľovať predpoklady na primeranú spoločenskú komunikáciu.
	3.	1	E-mail – posielanie jednoduchých správ spolužiakom	Zistiť si e-mailové adresy spolužiakov, uložiť ich do adresára a posielat' si medzi sebou jednoduché texty	Rozvíjať základné komunikačné schopnosti v oblasti IKT.
	4.	1	Ochrana osobných údajov v e-mailovej komunikácii	Oboznámiť sa so základnými pravidlami PC etikety. Vedieť o hrozbách a nebezpečenstvách na internete.	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom.
December	1.	1	Práca s internetom – zopakovanie základných pojmov	Zopakovať si pojmy www, webový prehliadač, webová stránka. Správne vedieť spustiť internet a zadať webovú stránku.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT na prístup ku vzdialeným informáciám, dať žiakom priestor ústne prezentovať vyhl'adané informácie.
	2.	1	Vyhľadávanie informácií a obrázkov na internete	Uvedomovať si výhodu využívania internetových vyhľadávačov google, yahoo – podľa kľúčových slov	Rozvíjať logické myslenie u žiakov, pozornosť a pamäť.
	3.	1	Výber vhodných informácií, triedenie informácií.	Vedieť vyhľadávať informácie a triediť ich.	Rozvíjať slovnú zásobu žiakov.
	4.	1	Práca s kľúčovým slovom	Vedieť z krátkych textov určovať kľúčové slová a prostredníctvom internetového vyhľadávača hľadať texty.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.

Január	1.	1	Detské webové stránky	Prostredníctvom vyhľadávača vyhľadávať stránky pre deti a mládež, vyhľadávať zábavu na internete pre deti.	Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné...
	2.	1	On-line hry	Vyhľadávať na internete on-line hry, precvičovať prostredníctvom hier prácu s myšou a klávesnicou.	Rozvíjať logické myslenie a pozornosť žiakov.
	3.	1	Zásady správania sa na portáloch – prezentácia na interaktívnej tabuli	Pozorne sledovať a zamyslieť sa nad zásadami správania sa na portáloch a oboznamovať sa so základnými pravidlami PC etikety.	Rozvíjať žiakovu osobnosť, rozvíjať slovnú zásobu žiakov, zdokonaľovať predpoklady na primeranú spoločenskú komunikáciu
Február	1.	1	Práca s interaktívnou tabuľou	Správne pracovať s interaktívnym perom, dokázať sa ním orientovať v programe Active Inspire, ovládať jednoduché algoritmy. Hravou formou si zopakovať učivo z iných vyučovacích predmetov.	Rozvíjať u žiakov tvorivosť a fantáziu, nebať sa pracovať s menej známou didaktickou technikou.
	2.	1	Postupy, riešenie problémov Riešenie jednoduchých algoritmov v detskom prostredí	Ovládať jednoduché algoritmy v prostredí grafického editora skicár. Vedieť program spustiť, ukončiť, uložiť si vypracovanú úlohu.	Viesť žiakov k samostatnej tvorivej práci a rozvíjať predstavivosť žiakov.
	3.	1	Riešenie hlavolamov, bludiská – práca s interaktívnou tabuľou	Vedieť riešiť jednoduché hlavolamy a bludiská v prostredí interaktívnej tabule. Vyhľadávať podobné hry na internete.	Rozvíjať u žiakov pozornosť a tešiť sa z hier.
	4.	1	Tvorba plagátu – téma karneval	Vedieť pracovať vo dvojici. Využiť osvojené zručnosti práce s textom a obrázkom, kombinovať ich a vytvoriť tak prezentačný plagát o karnevale.	Rozvíjať schopnosť kooperovať, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť. Viesť žiakov k presnému vyjadrovaniu myšlienok.

Marec	1.	1	Využívanie geometrických tvarov	Preukázať zručnosť pri kreslení v grafickom editore, kresliť geometrické tvary podľa inštrukcií učiteľa	Viesť k samostatnej, tvorivej práci, rozvíjať priestorovú orientáciu.
	2.	1	Práca s programom skicár, LogoMotion	Orientovať sa v prostredí grafických programov a zdokonaľovať zručnosti práce s nimi.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači, viesť žiakov vážiť si školské pomôcky a ochraňovať šk. majetok.
	3.	1	Výučbové programy na logické myslenie	Vedieť spustiť výučbový program, orientovať sa v ňom a správne postupovať podľa pokynov.	Rozvíjať u žiakov logické myslenie, súťaživosť a tešiť sa z edukačných hier.
	4.	1	Práca s výučbovými programami	Vedieť spustiť edukačné programy, orientovať sa v nich a správne postupovať podľa pokynov.	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom.
	5.	1	Princípy fungovania IKT Funkcie vybraných klávesov – Esc, Ctrl, Alt, Shift, Backspace, Enter	Poznať funkciu jednotlivých kláves. Vedieť písať jednoduchý text a využívať pri tom funkciu daných kláves.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT. Dbať na správne sedenie pri PC.
Apríl	1.	1	Funkcie vybraných klávesov – NumLock, CapsLock, Ctrl+c, Ctrl+v	Poznať funkciu jednotlivých kláves. Vedieť písať jednoduchý text a využívať pri tom funkciu daných kláves.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT.
	2.	1	Tlačiareň – zapínanie, vypínanie, vkladanie papiera, tlačenie textu a obrázka	Poznať funkciu tlačiarne, vedieť vyhľadať v programe Microsoft Word a skicári vyhľadať ikonu s funkciou tlačiarne a vytlačiť si svoj napísaný text.	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom a tlačiarňou, viesť žiakov k sebavzdelávaniu a k samostatnosti.
	3.	1	CD – mechanika – ovládanie CD mechaniky, spustenie CD	Vedieť spustiť hudbu a edukačné CD, vedieť pracovať aj so slúchadlami, zapojiť ich a ovládať hlasitosť.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu voľného času.
	4.	1	Práca s CD a DVD – spúšťanie, ovládanie mechaniky	Vedieť správnym spôsobom uchopiť a spustiť CD, DVD, cez ikonu tento počítač. Vedieť spustiť inštaláciu CD.	Viesť žiakov k rešpektovaniu intelektuálneho vlastníctva a autorstva informatických produktov, systémov a aplikácií.

Máj	1.	1	USB - pamäťový kľúč	Vedieť uložiť súbory na USB kľúč, potom si ich na ňom otvárať, vyhľadávať v ňom súbory, rušiť dokumenty.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	2.	1	Ukladanie informácií: súbor, meno súboru	Vedieť vytvoriť súbor, ukladať doň texty a obrázky, premenovať súbor a zmazať súbor.	Viesť žiakov k samostatnosti a k sebazvedávaniu.
	3.	1	Vytváranie priečinkov	Vedieť si vytvoriť vlastný priečinok v počítači a ukladať si doň vlastné informácie.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	4.	1	Ukladanie do priečinkov	Vedieť ukladať texty a obrázky do vytvorených priečinkov.	Viesť žiakov k používaniu správnej IKT terminológie.
Jún	1.	1	Edukačné programy a hry	Hravou formou si zopakovať nadobudnuté vedomosti z ostatných predmetov.	Rozvíjať základné počítačové zručnosti.
	2.	1	Počítačové hry	Vedieť vyhľadať počítačové hry na internete, vedieť ich spustiť, ovládať a správne ukončiť.	Rozvíjať pozornosť, presnosť, logické myslenie a pamäť.
	3.	1	Hudba a filmy na internete	Vedieť na internete vyhľadávať obľúbenú hudbu a filmy. Poukázať na rozdiel v šírení a používaní rôznych programov z pohľadu legálnosti.	Poznať negatívny vplyv filmu propagujúceho násilie na žiaka, rozvíjať mravnú a etickú stránku žiaka.
	4.	1	Práca s počítačom podľa výberu žiakov	Vedieť samostatne ovládať počítač, pracovať s internetom, s textovým editorom a grafickým programom. Vedieť sa orientovať na ploche počítača.	Rozvíjať kompetencie IKT.

Časovo-tematický plán – INFORMATICKÁ VÝCHOVA

8. ročník

Mes.	Týž.	Hod.	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
September	1.	1	Pravidlá práce v počítačovej učebni, bezpečnosť pri práci s PC	Oboznámiť sa s pravidlami, ktoré je potrebné dodržiavať v počítačovej učebni a informovať žiakov o bezpečnosti práce s PC	Rozvíjať zodpovedný prístup žiakov k dodržiavaniu pravidiel, v záujme ochrany svojho zdravia a zdravia svojich spolužiakov.
	2.	1	Informácie okolo nás Zvuk, zvukový súbor	Rozširovať zručnosti v prehrávaní zvukových súborov	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.
	3.	1	Prehrávač zvukových súborov	Vedieť pracovať s prehrávačom, zvukových súborov, ovládať hlasitosť zvukového prehrávača.	Viesť žiakov k sebazvedelávaniu a k samostatnosti.
	4.	1	Práca s prehrávačom zvukových súborov	Poznať jednoduché nástroje na ovládanie zvukových súborov, vedieť posunúť skladbu dopredu, dozadu, zapnúť opakovanie skladby...	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom.
	5.	1	Možnosti práce s prehrávačom zvukových súborov	Vedieť spustiť vizualizácie zvukového záznamu, vedieť zapnúť náhodný výber skladieb.	Viesť žiakov k používaniu správnej počítačovej terminológie na hodinách IV.
Október	1.	1	Nahrávanie zvukových súborov	Oboznámiť sa s možnosťou nahrávania a kopírovania hudobných súborov.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	2.	1	Prehrávanie obľúbených piesní. Vyhľadávanie piesní na internete.	Vedieť si otvoriť prehrávač hudby, orientovať sa v ňom a vedieť vyhľadať hudbu na internete.	Rozvíjať u žiakov pozornosť, presnosť a pamäť. Viesť žiakov k samostatnosti.
	3.	1	Rozširovanie zručnosti v práci s textom	Ovládať prácu s textom a s obrázkom, kombinovať ich.	Rozvíjať u žiakov pozornosť, presnosť a pamäť.
	4.	1	Ukladanie informácií do súborov	Zvládnuť uložiť si textové, obrázkové či zvukové súbory.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri PC

	5.	1	Počítačové didaktické hry	Vedieť spustiť hru, orientovať sa v nej a ovládať ju.	Rozvíjať logické myslenie u žiakov, pozornosť a pamäť.
November	1.	1	Komunikácia prostredníctvom IKT E-mail – posielanie a prijímanie	Vedieť sa prihlásiť do svojej e-mailovej schránky, vedieť prijať a odoslať e-mail	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT, rozvíjať zodpovedný prístup žiakov k dodržiavaniu pravidiel spoločenského styku.
	2.	1	E-mail - tvorba a využívanie adresára	Zvládnuť vytvoriť a využívať adresár pri odosielaní e-mailových správ.	Rozvíjať slovnú zásobu žiakov, zdokonaľovať predpoklady na primeranú spoločenskú komunikáciu.
	3.	1	Bezpečné a etické správanie sa v e-mailovej komunikácii	Oboznámiť sa so základnými pravidlami PC a e-mailovej etikety.	Rozvíjať základné komunikačné schopnosti v oblasti IKT.
	4.	1	Ochrana osobných údajov v e-mailovej komunikácii	Vedieť o hrozbách a nebezpečenstvách na internete.	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom.
December	1.	1	Práca s internetom – zopakovanie základných pojmov	Zopakovať si pojmy www, webový prehliadač, webová stránka. Správne vedieť spustiť internet a zadať webovú stránku.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT na prístup ku vzdialeným informáciám, dať žiakom priestor ústne prezentovať vyhľadane informácie.
	2.	1	Vyhľadávanie informácií a obrázkov na internete	Uvedomovať si výhodu využívania internetových vyhľadávačov google, yahoo – podľa kľúčových slov	Rozvíjať logické myslenie u žiakov, pozornosť a pamäť.
	3.	1	Výber vhodných informácií, triedenie informácií.	Vedieť vyhľadávať informácie a triediť ich.	Rozvíjať slovnú zásobu žiakov.
	4.	1	Práca s kľúčovým slovom	Vedieť z krátkych textov určovať kľúčové slová a prostredníctvom internetového vyhľadávača hľadať texty.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači.

Január	1.	1	Detské webové stránky	Prostredníctvom vyhľadávača vyhľadávať stránky pre deti a mládež, vyhľadávať zábavu na internete pre deti.	Rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné...
	2.	1	On-line hry	Vyhľadávať na internete on-line hry, precvičovať prostredníctvom hier prácu s myšou a klávesnicou.	Rozvíjať logické myslenie a pozornosť žiakov.
	3.	1	Zásady správania sa na portáloch – prezentácia na interaktívnej tabuli	Pozorne sledovať a zamyslieť sa nad zásadami správania sa na portáloch a oboznamovať sa so základnými pravidlami PC etikety.	Rozvíjať žiakovu osobnosť, rozvíjať slovnú zásobu žiakov, zdokonaľovať predpoklady na primeranú spoločenskú komunikáciu
Február	1.	1	Práca s interaktívnou tabuľou	Správne pracovať s interaktívnym perom, dokázať sa ním orientovať v programe Active Inspire, ovládať jednoduché algoritmy. Hravou formou si zopakovať učivo z iných vyučovacích predmetov.	Rozvíjať u žiakov tvorivosť a fantáziu, nebať sa pracovať s menej známou didaktickou technikou.
	2.	1	Návšteva portálov, zásady správania sa na portáloch.	Vedieť čo je to portál, poznať zásady správania sa na portáloch, kde sme registrovaní.	Viesť žiakov k samostatnej tvorivej práci a rozvíjať predstavivosť žiakov.
	3.	1	Postupy, riešenie problémov Vedieť na internete vyhľadať návod na opravu defektu bicykla	Vedieť riešiť jednoduché problémy s pomocou internetu. Vyhľadať potrebné informácie.	Rozvíjať u žiakov pozornosť a tešiť sa z vlastného úspechu.
	4.	1	Vyhľadávanie kuchárskych receptov na internete	Využiť osvojené zručnosti práce s internetom a dokázať si vyhľadať kuchárske recepty.	Oboznámiť žiakov so zásadami zdravého stravovania.
Marec	1.	1	Riešenie hlavolamov a bludísk v edukačných programoch alebo na internete.	Preukázať zručnosť ovládania PC pri hrách a zábavných cvičeniach.	Viesť k samostatnej, tvorivej práci, rozvíjať priestorovú orientáciu.
	2.	1	Samostatné ovládanie výučbového softvéru	Orientovať sa v prostredí edukačných programov a zdokonaľovať zručnosti práce s nimi.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači, viesť žiakov vážiť si školské pomôcky a ochraňovať šk. majetok.

	3.	1	Výučbové programy na logické myslenie	Vedieť spustiť výučbový program, orientovať sa v ňom a správne postupovať podľa pokynov.	Rozvíjať u žiakov logické myslenie, súťaživosť a tešiť sa z edukačných hier.
	4.	1	Práca s výučbovými programami	Vedieť spustiť edukačné programy, orientovať sa v nich a správne postupovať podľa pokynov.	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom.
	5.	1	Princípy fungovania IKT Tlačiareň – zapínanie, vypínanie, vkladanie papiera, tlačenie textu a obrázka	Poznať funkciu tlačiarne, vedieť vyhľadať v programe Microsoft Word a skicári vyhľadať ikonu s funkciou tlačiarne a vytlačiť si svoj napísaný text.	Vzbudzovať u žiakov záujem o prácu s počítačom a tlačiarňou, viesť žiakov k sebavzdelávaniu a k samostatnosti.
Apríl	1.	1	Skenner a skenovanie textu, obrázkov	Oboznámiť sa so skenerom a možnosťami jeho využitia.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT.
	2.	1	Apríl, mesiac lesov – tvorba plagátu	Vedieť vytvoriť plagát v textovom alebo grafickom editore a vedieť si ho vytlačiť.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu IKT. Dbať na správne sedenie pri PC.
	3.	1	CD – mechanika – ovládanie CD mechaniky, spustenie CD	Vedieť spustiť hudbu a edukačné CD, vedieť pracovať aj so slúchadlami, zapojiť ich a ovládať hlasitosť.	Viesť žiakov k efektívnemu využívaniu voľného času.
	4.	1	Práca s CD a DVD – spúšťanie, ovládanie mechaniky	Vedieť správnym spôsobom uchopiť a spustiť CD, DVD, cez ikonu tento počítač. Vedieť spustiť inštaláciu CD.	Viesť žiakov k rešpektovaniu intelektuálneho vlastníctva a autorstva informatických produktov, systémov a aplikácií.
Máj	1.	1	USB - pamäťový kľúč	Vedieť uložiť súbory na USB kľúč, potom si ich na ňom otvárať, vyhľadávať v ňom súbory, rušiť dokumenty.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.
	2.	1	Ukladanie informácií: súbor, meno súboru	Vedieť vytvoriť súbor, ukladať doň texty a obrázky, premenovať súbor a zmazať súbor.	Viesť žiakov k samostatnosti a k sebavzdelávaniu.
	3.	1	Vytváranie priečinkov	Vedieť si vytvoriť vlastný priečinok v počítači a ukladať si doň vlastné informácie.	Varovať žiakov pred negatívnymi vplyvmi počítača na ľudský organizmus.

	4.	1	Ukladanie do priečinkov	Vedieť ukladať texty a obrázky do vytvorených priečinkov.	Viesť žiakov k používaniu správnej IKT terminológie.
Jún	1.	1	Mikrofón ako súčasť počítačovej zostavy	Oboznámiť sa s funkciou mikrofónu v počítačovej zostave. Možnosťami jeho využitia.	Rozvíjať základné počítačové zručnosti.
	2.	1	Slúchadlá, ako súčasť počítačovej zostavy	Oboznámiť sa s funkciou slúchadiel v počítačovej zostave. Možnosťami ich využitia.	Pestovať u žiakov správne sedenie pri počítači, viesť žiakov vážiť si školské pomôcky a ochraňovať šk. majetok.
	3.	1	Počítačové hry	Vedieť vyhľadať počítačové hry na internete, vedieť ich spustiť, ovládať a správne ukončiť.	Rozvíjať pozornosť, presnosť, logické myslenie a pamäť.
	4.	1	Práca s počítačom podľa výberu žiakov	Vedieť samostatne ovládať počítač, pracovať s internetom, s textovým editorom a grafickým programom. Vedieť sa orientovať na ploche počítača.	Rozvíjať kompetencie IKT.

Časovo-tematický plán: Informatická výchova
Deviaty ročník

Mes.	Týž.	Hod.	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
September	1.	1	Úvodná hodina - BOZ pri práci s počítačom, prevádzkový poriadok PC učebne	Informovať žiakov o bezpečnosti pri práci s PC a oboznámiť ich s pravidlami a poriadkom PC učebne	Viesť žiakov k dodržiavaniu stanovených pravidiel a rozvíjať zmysel pre zodpovednosť
	2.	1	Informácie okolo nás Textový editor	Upevňovať poznatky o textovom editore	Rozvíjať u žiakov pamäť, myslenie, pozornosť
	3.	1	Textový dokument – úprava textu	Dodržiavať základné zásady písania textu	Pestovať správne držanie tela pri práci s PC
	4.	1	Textový dokument – úprava textu	Vedieť používať nástroje na úpravu textov Rozširovať zručnosti v práci s textom	Viesť žiakov k samostatnosti
Október	1.	1	Textový dokument – obrázky v texte	Vedieť vytvoriť textový dokument a využívať obrázky, ktoré sa priamo skopírujú do dokumentu	Vzbudzovať u žiakov záujem o IKT
	2.	1	Grafický editor	Vedieť sa orientovať v prostredí grafického editora	Rozvíjať u žiakov pozornosť, fantáziu
	3.	1	Grafický editor	Vedieť pracovať s nástrojmi grafického editora	Rozvíjať estetické cítenie žiakov
	4.	1	Ukladanie informácií do súborov	Učiť žiakov ukladať text do dokumentu	Viesť žiakov k samostatnosti
	5.	1	Ukladanie obrázkov do súborov	Učiť žiakov ukladať obrázky do dokumentu	Viesť žiakov k sebazvedelávaniu
November	1.	1	Práca s dvomi oknami	Vedieť kopírovať text z jedného do druhého okna	Prehľbovať nové poznatky v práci s počítačom
	2.	1	Počítačové didaktické hry	Vedieť pracovať s jednoduchými hlavolamami	Viesť žiakov k trpezlivosti
	3.	1	Zvukový súbor, prehrávanie	Vedieť prehrať zvukový súbor	Získavať nové vedomosti v IKT
	4.	1	Ukladanie zvukového záznamu	Učiť sa uložiť zvukový súbor, záznam	Získavať nové zručnosti v práci s počítačom

Dece mber	1.	1	Výučbový softwer	Postupne ovládať výučbový softwer	Rozvíjať logické myslenie žiakov
	2.	1	Výučbový softwér	Vedieť pracovať s výučbovým softwérom	Viesť žiakov k samostatnosti
	3.	1	Práca s interaktívnou tabuľou	Správne pracovať s interaktívnym perom	Zdokonaľovať svoje zručnosti
Január	1.	1	CD mechanika	Upevňovať zručnosti – vedieť spustiť hudbu, edukačné CD	Rozvíjať počítačové zručnosti žiakov
	2.	1	Práca s CD, DVD – ovládanie mechaniky	Vedieť spustiť CD, DVD	Rozvíjať počítačové zručnosti žiakov
	3.	1	USB – pamäťový kľúč	Vedieť ukladať súbory na USB,	Viesť žiakov k samostatnosti
Február	1.	1	Tabuľka v MS Word	Naučiť sa pracovať s tabuľkou	Prehľbovať nové vedomosti a poznatky v práci s počítačom
	2.	1	Tvorba tabuľky	Vedieť vytvoriť jednoduchú tabuľku	Rozvíjať myslenie, pozornosť
	3.	1	Formátovanie tabuľky	Vedieť upravovať jednoduchú tabuľku	Rozvíjať počítačové zručnosti žiakov
Marec	1.	1	Návody, recepty na internete	Učiť žiakov vyhľadať praktické informácie na internete / predpoveď počasia, vhodný spoj / a pod.	Viesť žiakov k samostatnosti
	2.	1	Vytváranie priečinkov	Vedieť vytvoriť vlastný priečink	Prehľbovať u žiakov správnu IKT terminológiu
	3.	1	Ukladanie dokumentu do priečinkov	Vedieť uložiť dokument do priečinku	Rozvíjať počítačové zručnosti žiakov
	4.	1	E-mailová adresa	Vedieť vytvoriť e-mailovú adresu	Rozvíjať elementárne počítačové zručnosti
Apríl	1.	1	E-mail	Vedieť sa prihlásiť do svojej schránky, vedieť prijať a odoslať e-mail	Rozvíjať komunikačné schopnosti
	2.	1	E-mailové správy	Posielať jednoduché správy medzi spolužiakmi	Rozvíjať predpoklady na primeranú spoločenskú komunikáciu
	3.	1	Posielanie príloh e-mailom	Učiť sa posielat' jednotlivé prílohy	Prehľbovať nové poznatky v práci s počítačom
	4.	1	Bezpečné a etické správanie sa v e-mailovej komunikácii	Oboznámiť sa so základnými pravidlami správania sa na internete	Rozvíjať zodpovednosť v spoločenskom styku
Máj	1.	1	Bezpečnosť na internete	Poznávať zásady správania sa v prostredí internetu – na portáloch	Ochrana života a zdravia
	2.	1	Práca s tlačiarnou	Upevňovať zručnosti pri práci	Prehľbovať nové poznatky v práci

				s tlačiarňou, vedieť vytlačiť text	s počítačom
	3.	1	Práca so skenerom	Oboznámiť sa so skenerom,	Rozvíjať elementárne počítačové zručnosti
	4.	1	Internetový obchod	Poučiť žiakov o výhodách a rizikách internetového obchodu	Viesť žiakov k samostatnosti a zodpovednosti
	5.	1	Práca s interaktívnou tabuľou	Precvičovať sa v programe Active Inspire	Rozvíjať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v danom programe
Jún	1.	1	Voľný čas a IKT Prezeranie zaujímavých webových stránok	Vedieť sa orientovať na internete a vyhľadávať potrebné informácie	Upozorniť žiakov na negatívny vplyv IKT pre ľudský organizmus
	2.	1	Počítačové hry podľa výberu žiakov	Vedieť ovládať jednoduché hry	Rozvíjať pozornosť, logické myslenie, pamäť
	3.	1	Hudba na internete	Vedieť využívať rôzne informačné možnosti v škole	Viesť žiakov ako správnym spôsobom tráviť svoj voľný čas na internete
	4.	1	Edukačné programy	Vedieť používať edukačné programy pre rôzne predmety	Rozvíjať elementárne počítačové zručnosti

Časovo – tematický plán – Hravá matematika – prvý ročník

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
S E P T E M B E R	1.	1	Orientácia v priestore Pojmy – pred, za, hore, dolu, nad, pod, malý, veľký	Upevniť vzťahy a orientáciu v priestore. Vedieť aplikovať získané vedomosti v praxi.	Rozvíjať pozornosť a priestorovú orientáciu. Zisťovať rečové schopnosti žiakov.
	2.	1	Predmety podľa farby a tvaru	Vedieť triediť predmety podľa farby a tvaru. Vedieť rozlíšiť predmety podľa množstva.	Rozvíjať zmyslové vnímanie. Poznať ovocie a zeleninu a ich význam pre zdravie.
	3.	1	Geometrické tvary – kruh, guľa, štvorec, kocka	Vedieť pomenovať a rozlišovať jednotlivé geometrické tvary.	Rozvíjať priestorovú orientáciu. Bezpečnosť pri hrách.
	4.	1	Geometrické tvary – obdĺžnik, trojuholník	Vedieť pomenovať a rozlišovať jednotlivé geometrické tvary. Upevniť si geometrické tvary.	Rozlíšiť geometrické tvary v reálnom živote.
O K T Ó B E R	1.	1	Dvojice – priradovanie, spájanie	Upevniť vytváranie dvojíc a vedieť ich spojiť čiarou.	Význam priateľstva.
	2.	1	Pojmy – viac, menej, rovnako Znamienka rovnosti a nerovnosti	Poznať a precvičiť si pojmy viac, menej, rovnako. Poznať a vedieť písať znamienka rovnosti a nerovnosti.	Poznávať a chrániť lesné zvieratá.
	3.	1	Pojmy – prvý, posledný, pred, za	Vedieť usporiadať predmety podľa poradia.	Rozvíjať pozornosť. Uvedomiť si význam domácich zvierat.

	4.	1	Geometrické tvary a farby	Upevniť osvojené geometrické tvary a poznať základné farby.	Rozvíjať tvorivosť pri hrách.
N O V E M B E R	1.	1	Číslo 0,1	Upevniť si pojem čísla 0,1 a vedieť priradiť čísla k predmetom a predmety k číslam.	Cvičiť grafomotorické zručnosti.
	2.	1	Číslo 0,1 – porovnávanie a priradiť	Upevniť si obsah číselnej hodnoty 0,1. Vedieť porovnávať, priradiť a dopĺňať predmety k číslam a opačne.	Rozvíjať slovnú zásobu. Poznávať predmety okolo nás.
	3.	1	Sčítanie – znamienko +	Pochopiť sčítanie ako pridávanie.	Radosť z práce a odmena za prácu.
	4.	1	Odčítanie – znamienko -	Pochopiť odčítanie ako odoberanie.	Rozvíjať konkrétne myslenie.
D E C E M B E R	1.	1	Sčítanie a odčítanie	Upevniť osvojené učivo.	Vedieť správne nakupovať.
	2.	1	Číslo 2 – priradiť, dopĺňanie	Upevniť si obsah číselnej hodnoty 2. Vedieť porovnávať, priradiť a dopĺňať predmety k číslu a opačne.	Poznávať dopravné značky a bezpečnosť na ceste.
	3.	1	Číslo 0,1,2 - porovnávanie	Uvedomiť si rozdiely v číselných hodnotách.	Rozvíjať jemnú motoriku pri manipulačných hrách.
J A N U Á R	1.	1	Číselný rad – 0,1,2	Zdokonaliť sa v orientácii v číselnom rade.	Zlepšovať priestorovú orientáciu.
	2.	1	Rozklad čísel 1,2	Upevniť číselný rozklad.	Rozvíjať logické myslenie.
	3.	1	Sčítanie v obore 0 - 2	Upevniť sčítanie ako pridávanie.	Využitie modelových hier.

F E B R U Á R	1.	1	Odčítovanie v obore 0 - 2	Upevniť odčítovanie ako odoberanie.	Dbáť na dodržiavanie disciplíny pri hrách.
	2.	1	Číslo 3 – priradovanie, dopĺňanie	Upevniť si pojem čísla 3 a matematické vzťahy.	Bezpečnosť pri zimných športoch.
	3.	1	Číslo 3 – porovnávanie Číselný rad 0 - 3	Zdokonaliť sa v orientácii v číselnom rade 0 -3 a v porovnávaní čísel.	Starostlivosť o zvieratká v zime. Vitamíny ako zdroj zdravia.
M A R E C	1.	1	Rozklad čísel 1 – 3	Pochopiť a upevniť rozklad čísel.	Rozvíjať analýzu a syntézu. Vedieť pracovať samostatne a v skupinách.
	2.	1	Sčítovanie v obore 0 – 3	Pochopiť sčítovanie ako pridávanie.	Vybavenie domácnosti a dodržiavanie hygieny prostredia.
	3.	1	Odčítovanie v obore 0 - 3	Pochopiť odčítovanie ako odoberanie.	Dodržiavať osobnú hygienu.
	4.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore 0 - 3	Upevniť si osvojené učivo.	Rozvíjať matematické myslenie didaktickými hrami.
A P R Í L	1.	1	Číslo 4 – priradovanie, porovnávanie, dopĺňanie	Upevniť si numerickú hodnotu čísla.	Zdokonaliť jednoduché pracovné úkony (modelovanie, skladanie).
	2.	1	Číselný rad, rozklad čísel	Zdokonaliť sa orientácii v číselnom rade a v rozklade čísel 1 – 4.	Uvedomiť si hodnotu euromincí.
	3.	1	Sčítovanie v obore 0 – 4	Pochopiť sčítovanie ako pridávanie.	Poznať lesné zvieratá a ich význam.
	4.	1	Odčítovanie v obore 0 - 4	Pochopiť odčítovanie ako odoberanie.	Ochrana lesa a lesných zvierat.

M Á J	1.	1	Sčítovanie a odčítovanie	Upevniť osvojené učivo.	Osvojiť si nové motivačné a didaktické hry.
	2.	1	Číslo 5 - priradovanie, dopĺňanie a porovnávanie	Upevniť si pojem čísla a automatizovať matematické vzťahy.	Zdokonaliť a rozvíjať jemnú motoriku pri konštrukčných hrách.
	3.	1	Číselný rad a rozklad čísel	Zdokonaliť sa v orientácii v číselnom rade a v rozklade čísel.	Poznať lúčne kvety a význam zberu liečivých rastlín.
	4.	1	Sčítovanie v obore 0 - 5	Pochopiť sčítovanie ako pridávanie.	Rozvíjať matematické výtvarné hry.
J Ú N	1.	1	Odčítovanie v obore 0 – 5	Pochopiť odčítovanie ako odoberanie.	Význam zberu lesných plodov. Dbáť na bezpečnosť.
	2.	1	Geometrické tvary	Zdokonaliť sa v rozlišovaní geometrických tvarov.	Zdokonaliť jemnú motoriku.
	3.	1	Geometrické tvary, slovné úlohy	Upevniť osvojené učivo.	Využívať montážne a demontážne práce.
	4.	1	Vyhodnotenie	Zhodnotiť celoročnú prácu.	Rozvíjať sebahodnotenie u žiakov a hodnotenie iných.

Časovo – tematický plán – Hravá matematika

Ročník: druhý

Mesiac	Týždeň	Počet hodín	Obsah učiva	Vzdelávací cieľ	Výchovno-rozvíjajúci cieľ
S E P T E M B E R	1.	1	Čísla 0 – 5	Poznať pojmy čísel 0 – 5	Rozvíjať komunikačné schopnosti žiakov.
	2.	1	Geometrické tvary	Poznať geometrické tvary.	Rozvíjať zrakové vnímanie.
	3.	1	Čísla 0 – 5 – prirad'ovanie	Vedieť určiť počet prvkov.	Bezpečnosť pri hrách.
	4.	1	Sčítovanie v obore do 5	Precvičovať sčítovanie v obore do 5.	Starat' sa o hračky.
O K T Ó B E R	1.	1	Odčítanie v obore do 5	Precvičovať odčítovanie v obore do 5 .	Poznať s'ahovavé vtáky.
	2.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 5	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie v obore do 5.	Poznať jesenné plody.
	3.	1	Číslo 6 – prirad'ovanie	Prirad'ovať predmety k číslu a opačne.	Pomáhať pri zbere ovocia a zeleniny.
	4.	1	Číslo 6 - porovnávanie	Vedieť určiť počet prvkov.	Bezpečnosť pri ceste do školy.

N O V E M B E R	1.	1	Číslo 6 – orientácia v číselnom rade	Precvičovať orientáciu v číselnom rade.	Rozlišovať dopravné prostriedky.
	2.	2	Sčítovanie v obore do 6	Precvičovať matematickú operáciu sčítovania v obore do 6.	Rozvíjať matematické zručnosti.
	3.	1	Odčítovanie v obore do 6	Precvičovať techniku odčítovania.	Viesť žiakov k ochrane prírody.
	4.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 6.	Upevňovať učivo.	Viesť žiakov k usilovnosti a vytrvalosti.
D E C E M B E R	1.	1	Číslo 7 - priradovanie	Priradovať predmety k číslam a opačne.	Rozvíjať radosť z hier.
	2.	1	Číslo 7 - porovnávanie	Porovnávať číselnú hodnotu 0 – 7.	Cvičiť zrkovú diferenciaciu.
	3.	1	Číselný rad 0 - 7	Precvičovať orientáciu v číselnom rade v obore do 7.	Poznať vianočné tradície.
J A N U Á R	1.	1	Sčítovanie v obore do 7	Precvičovať sčítovanie v obore do 7.	Dodržiavať bezpečnosť pri zimných športoch.
	2.	1	Odčítovanie v obore do 7	Precvičovať odčítovanie v obore do 7.	Zdokonaľovať matematické zručnosti.
	3.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 7	Upevňovať učivo.	Starostlivosť o zvieratá v zime.

F E B R U Á R	1.	2	Číslo 8 – priradovanie	Priradovať predmety k číslam a opačne.	Rozvíjať prácu vo dvojiciach.
	2.	1	Číselný rad 0 - 8	Precvičovať orientáciu v číselnom rade 0 – 8.	Udržiavať hygienu pri práci.
	3.	1	Sčítovanie v obore do 8	Precvičovať sčítovanie v obore do 8.	Vedieť pracovať samostatne i v skupinách.
M A R E C	1.	1	Odčítovanie v obore do 8	Precvičovať odčítovanie v obore do 8.	Rozvíjať analýzu a syntézu.
	2.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 8	Upevňovať osvojené učivo.	Poznať pekárenské výrobky.
	3.	1	Číslo 9 – priradovanie	Precvičovať priradovanie čísel v obore do 9.	Poznávať jarne kvety.
	4.	1	Číslo 9 – porovnávanie	Precvičovať porovnávanie čísel v obore do 9-	Rozvíjať samostatnosť pri práci.
A P R Í L	1.	1	Číselný rad 0 - 9	Precvičovať orientáciu v číselnom rade 0 – 9.	Rozvíjať logické myslenie.
	2.	1	Sčítovanie v obore do 9	Precvičovať sčítovanie v obore do 9.	Rozvíjať matematické myslenie didaktickými hrami.
	3.	1	Odčítovanie v obore do 9	Precvičovať odčítovanie v obore do 9.	Poznať jarňú zeleninu.
	4.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 9	Precvičovať sčítovanie a odčítovanie v obore do 9.	Poznať význam lesov.
M Á J	1.	1	Číslo 10 - priradovanie	Upevňovať priradovanie čísel v obore do 10.	Poznávať domáce zvieratá a ich význam.

	2.	1	Číslo 10 - porovnávanie	Upevňovať porovnávanie čísel v obore do 10.	Poznať lúčne kvety. Rozvíjať estetické cítenie.
	3.	1	Číselný rad v obore do 10	Vedieť sa orientovať v číselnom rade 0 – 10 a opačne.	Poznať a vedieť pomenovať zeleninu.
	4.	1	Sčítovanie v obore do 10	Precvičovať sčítovanie v obore do 10.	Rozvíjať priestorovú orientáciu.
J Ú N	1.	1	Odčítovanie v obore do 10	Upevňovať odčítovanie v obore do 10.	Vedieť rozlíšiť jedlé a jedovaté huby.
	2.	1	Sčítovanie a odčítovanie v obore do 10	Upevňovať sčítovanie a odčítovanie v obore 10 .	Rozvíjať matematickú gramotnosť.
	3.	1	Geometrické tvary	Upevňovať si základné geometrické tvary – kruh, guľa, štvorec, kocka, obdĺžnik, trojuholník.	Zdokonaľovať jemnú motoriku (strihanie, lepenie).
	4.	1	Vyhodnotenie	Zhodnotiť celoročnú prácu.	Rozvíjať sebahodnotenie u žiakov a hodnotenie iných.

Časovo – Tematický plán : Hravá matematika

Ročník : tretí

MESIAC	TÝŽDEŇ	POČET HODÍN	OBSAH UČIVA	VZDELÁVACÍ CIEĽ	VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ
S E P T E M B E R	1.	1	Opakovanie numerácie v obore do 10 Počítanie po jednej do 10	Vedieť počítať po jednej do 10.	Rozvíjať komunikačné schopnosti žiakov.
	2.	1	Číselný rad v obore do 10	Vedieť vymenovať číselný rad vzostupne, zostupne, určiť čísla pred, za.	Rozvíjať jemnú motoriku, zrakové a priestorové vnímanie.
	3.	1	Číselná os v obore do 10	Ovládať orientáciu na číselnej osi.	Rozvíjať orientáciu v priestore.
	4.	1	Geometrické útvary	Poznať geometrické tvary- štvorec, obdĺžnik, kruh, trojuholník. Vedieť určiť geometrické tvary na predmetoch v reálnom živote.	Rozvíjať zrakové vnímanie a slovnú zásobu.
O K T Ó B E R	1.	1	Priradovanie čísel v obore do 10	Opakovať priradovanie predmetov k číslam a opačne.	Viesť žiakov k bezpečnosti pri hrách.
	2.	1	Porovnávanie čísel v obore do 10	Ovládať porovnávanie čísel. Vedieť určiť počet prvkov a predmetov, porovnať čo je viac, menej, rovnako.	Cvičiť zrakovú diferenciáciu.
	3.	1	Rozklad čísel 0 - 10	Upevniť rozklad čísel, poznať všetky spôsoby rozkladu.	Rozvíjať prácu vo dvojiciach. Udržiavať hygienu pri práci.
	4.	1	Sčítovanie v obore do 10	Upevňovať sčítovanie v obore do 10	Rozvíjať matematické myslenie didaktickými hrami.

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
N O V E M B E R	1.	1	Odčítavanie v obore do 10	Upevňovať odčítavanie v obore do 10.	Viesť žiakov k ochrane prírody. Rozvíjať matematické zručnosti.
	2.	1	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 10	Vedieť pracovať s počítačovými programami.	Rozvíjať počítačovú gramotnosť.
	3.	1	Sčítovanie a odčítavanie v obore do 10	Vedieť pracovať s počítačovými programami.	Rozvíjať radosť z hier.
	4.	1	Geometrické útvary	Upevniť geometrické tvary, ktoré žiaci poznajú. Vedieť poskladať obrazce z geometrických tvarov.	Rozvíjať fantáziu a tvorivosť.
D E C E M B E R	1.	1	Numerácia v obore do 20 Počítanie po jednej do 20	Opakovať počítanie po jednej do 20.	Poznať zimné športy a hry. Dodržiavať bezpečnosť pri zimných športoch.
	2.	1	Číselný rad 0 - 20	Vedieť vymenovať číselný rad vzostupne, zostupne, určiť čísla pred, za.	Poznať lesné zvieratá. Starostlivosť o zvieratá v zime.
	3.	1	Číselný rad 0 - 20	Opakovať orientáciu v číselnom rade.	Zdokonaľovať matematické zručnosti. Rozvíjať zrkovú a priestorové vnímanie.
	4.	1			

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
J A N U Á R	1.	1	Číselná os do 20	Vedieť vyznačiť dané čísla na číselnej osi a vedieť zapísať vyznačené čísla na číselnej osi.	Rozvíjať zrakové vnímanie a orientáciu v priestore.
	2.	1	Priradovanie čísel v obore do 20	Vedieť vyfarbiť príslušný počet predmetov.	Rozvíjať jemnú motoriku a pozornosť.
	3.	1	Priradovanie čísel v obore do 20	Vedieť zapísať určený (znázornený) počet predmetov.	Cvičiť zrakovú diferenciáciu. Rozvíjať radosť z hier.
	4.	1			
F E B R U Á R	1.	1	Porovnávanie predmetov v obore do 20	Vedieť porovnať, čoho je viac, čoho menej a čo je rovnako.	Vedieť pracovať samostatne i v skupinách.
	2.	1	Porovnávanie čísel v obore do 20.	Opakovať porovnávanie pomocou úloh na interaktívnej tabule.	Zdokonaľovať prácu v IKT.
	3.	1	Rozklad čísel 0 - 20	Precvičovať rozklad čísel prostredníctvom IKT.	Rozvíjať samostatnosť pri práci.
	4.	1			

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
M A R E C	1.	1	Sčítovanie typu 10+6	Precvičovať sčítovanie pomocou názoru.	Rozvíjať matematické myslenie učebnými pomôckami.
	2.	1	Sčítovanie typu 10+6	Opakovať sčítovanie prostredníctvom IKT.	Zdokonaľovať sa v práci s IKT. Poznávať jaré kvety.
	3.	1	Odčítavanie typu 16-6	Precvičovať odčítavanie pomocou názoru.	Rozvíjať matematické myslenie učebnými pomôckami.
	4.	1	Odčítavanie typu 16-6	Opakovať odčítavanie prostredníctvom IKT.	Rozvíjať radosť z učenia prostredníctvom IKT.
A P R Í L	1.	1	Sčítovanie a odčítavanie typu 10+6, 16-6	Upevňovať sčítovanie a odčítanie.	Poznať domáce zvieratá a ich význam.
	2.	1	Sčítovanie a odčítavanie typu 10+6, 16-6	Opakovať sčítovanie a odčítanie.	Poznať význam lesov. Vedieť sa správať v lese.
	3.	1	Sčítovanie typu 12+3	Precvičovať sčítovanie pomocou názoru.	Rozvíjať logické myslenie didaktickými hrami.
	4.	1	Sčítovanie typu 12+3	Opakovať sčítovanie prostredníctvom IKT.	Vedieť využívať matematické programy.

<i>MESIAC</i>	<i>TÝŽDEŇ</i>	<i>POČET HODÍN</i>	<i>OBSAH UČIVA</i>	<i>VZDELÁVACÍ CIEĽ</i>	<i>VÝCHOVNO-ROZVÍJAJÚCI CIEĽ</i>
M Á J	1.	1	Odčítavanie typu 15-3	Precvičovať odčítavanie pomocou názoru.	Poznať jarnú zeleninu a jej význam pre zdravie.
	2.	1	Odčítavanie typu 15-3	Opakovať odčítavanie prostredníctvom IKT.	Rozvíjať matematickú gramotnosť.
	3.	1	Sčítovanie a odčítavanie typu 12+3, 15-3	Upevňovať sčítovanie a odčítavanie.	Viesť žiakov k zdravej súťaživosti.
	4.	1	Sčítovanie a odčítavanie typu 12+3, 15-3	Opakovať sčítovanie a odčítavanie pomocou hier.	Dodržiavať pravidlá didaktických hier.
J Ú N	1.	1	Sčítovanie odčítavanie – všetky typy	Vedieť si nájsť matematické programy na internete.	Rozvíjať prácu s internetom.
	2.	1	Číselný rad 0 – 20 Číselná os 0 - 20	Vedieť dopĺňať číselný rad, orientovať sa v číselnom rade a na číselnej osi.	Rozvíjať pozornosť a priestorovú orientáciu.
	3.	1	Geometrické tvary	Poznať geometrické tvary a vedieť vytvoriť z nich pekný obrázok.	Zdokonaľovať jemnú motoriku (strihanie, lepenie).
	4.	1	Zhodnotenie	Zhodnotiť celoročnú prácu.	Rozvíjať sebahodnotenie u žiakov a hodnotenie iných.