

Učebné osnovy z predmetu matematika v 3. ročníku ISCED 1

Učebné osnovy ŠKVP sú posilnené 1 hodinou týždenne, celkom 4 hodiny týždenne. Časová dotácia sa využije na posilnenie učiva Návčik násobenia a delenia v obore do 20, Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000 a na rozvoj logického samostatného myslenia pri riešení slovných úloh.

Počet hodín : 4 hodiny týždenne / 132 hodín ročne

Cieľ, spôsobilosti	Tematický celok	Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Medzipredm.vzťahy, prierezové témy	Učebné zdroje, metódy, formy	Spôsob hodnotenia
Chápanie násobenia ako sčítanie rovnakých sčítancov. Počítanie spamäti, zautomatizovanie spojov. Poznať znak násobenia (·).	Násobenie a delenie prir. čísel v obore do 20	Zavedenie násobenia Súvislosti medzi násobením a sčítaním. Návčik násobenia v obore do 20. Počítanie spamäti, automatizácia spojov.	Sčítanie , rovnaké sčítance, násobenie, znak násobenia(·), súčin, činiteľ, niekoľkokrát viac...	Vedieť pohotovo počítať po 2,3,4,5,..... Pochopiť násobenie ako sčítanie rovnakých sčítancov. (·). Vedieť spamäti všetky spoje, príklady násobenia v obore prirodzených čísel do 20. Zväčšiť dané číslo násobením niekoľkokrát. Vedieť násobiť číslom 1 a 0. Pochopiť princíp násobenie v závislosti od poradia činiteľov.	VYV – vzťah k estet. znázorňovaniu OSR – podporovanie soc. Spôsobilosti podporujúcich vzťah k učeniu.	učebnica pracovné listy PC skupinová práca problémové metódy	Individuálne hodnotenie známku, sebahodnotenie, hodnotenie spolužiakmi. Tematická kontrolná práca.
Rozvoj logického myslenia pri formulovaní a riešení slovných úloh.		Riešenie slovných úloh na násobenie. Propedeutika úloh na násobenie s kombinatorickou motiváciou. Tvorenie slovných úloh k danému numerickému príkladu na násobenie v obore do 20. Riešenie nepriamo sformulovaných slovných úloh v obore do 20. Slovné úlohy na priamu úmernosť (ako propedeutika v obore do 20).	Slovná úloha, zápis slovných úloh, správnosť riešenia, kontrola správnosti riešenia, výsledok, odpoveď...	V obore do 20 riešiť jednoduché slovné úlohy na násobenie typu: 1.určiť súčet rovnakých sčítancov, 2.zväčšiť dané číslo matizovať primerané reálne situácie. Vedieť overiť správnosť riešenia(výsledku) a formulovať odpoveď.	OSR – rešpektovať práva iných. Výchova k manželstvu a rodičovstvu. SJL – rozv.komunik. kompetencii	PC učebnica, pracovné zošity, reproduktory metódy	Hodnotenie samostatnej práce známku. Individuálne hodnotenie.
Rozvoj pozorovacích schopností, odčítanie od daného čísla postupne niekoľko rovnakých čísel. Súvislosť medzi odčítaním a delením. Vedieť spamäti spoje delenia do 20.		Zavedenie delenia. Propedeutika zlomkov (rozdeľovanie na polovicu, tretinu...). Delenie ako postupné odčítanie rovnakého čísla. Návčik delenia automatizácia spojov. tanie spamäti. Automatizácia spojov. Súvislosť medzi delením a násobením.	Celok, časť celku, odčítanie, delenie, znak delenia (:), deliteľ, podiel, niekoľkokrát menej, počet rovnakých častí (delenie na), skupiny danej veľkosti, (delenie po niekoľko)...	Vedieť odčítať od daného čísla postupne niekoľko rovnakých čísel. Pochopiť súvislosť medzi odčítaním a delením. Poznať znak delenia. Vedieť spamäti všetky spoje (príklady) delenia v obore prirodzených čísel do 20. Deliť číslom 1. Vedieť, že nulou sa nedelí. Vedieť zmenšiť dané číslo niekoľkokrát. Vedieť deliť na rovnaké časti (rozdelenie na daný počet rovnakých častí), vedieť deliť podľa obsahu (delenie po, rozdelenie skupiny danej veľkosti).	VYV-rozv.est.citenia OSR – podpora kom. zameraných na rozvoj vzdelávania.	skupinová práca samostatná práca, pracovné listy, PC	Individuálne hodnotenie známku, slovné hodnotenie, krátke kontrolné práce hodnotené známku i percentuálne.
Riešiť v obore do 20 jednoduché slovné úlohy. Matematizovať primerane reálne situácie.		Riešenie slovných úloh na delenie. Tvorenie slovných úloh k danému numerickému príkladu na delenie v obore do 20. Riešenie slovných úloh na násobenie a delenie.	Slovná úloha, kontrola správnosti riešenia, výsledok, odpoveď...	Vedieť v obore do 20 riešiť jednoduché slovné úlohy typu: 1.rozdelenie daného čísla na daný počet rovnako veľkých častí, (delenie na), 2.delenie podľa obsahu, 3. zmenšenie daného čísla niekoľkokrát. Vedieť matematizovať primerané reálne situácie. Vedieť overiť správnosť riešenia (výsledku) a formulovať odpoveď. Vedieť riešiť slovné úlohy na násobenie	SJL – rozv.komunik. kompetencii OSR – rozvoj osob. životných schopn.	učebnica, pracovné listy, problémové metódy, dramatizácia	Individuálne hodnotenie známku, sebahodnotenie, hodnotenie spolužiakmi.

Čítanie a písanie troj až štvorcif. čísel, porovnávanie čísel, viac menej, rovnako, používanie znakov na porov. čísel, zaokrúhľov.	Vytváranie prirodzených čísel v obore do 10 000.	Vytváranie čísel. Rozšírenie prirodzených čísel v obore do 10 000. Zobrazenie čísel na číselnej osi, porovnávanie čísel a ich zaokrúhľovanie na desiatky a stovky. Propedeutika rozvoja prirodzeného čísla v desiatkovej sústave. Číselná os, nerovnice (propedeutika), slovné úlohy na porovnávanie do 10 000. Tvorenie slovnej úlohy k danému príkladu na porovnávanie v obore do 10 000.	Jednotky, desiatky, stovky, tisícky, troj až štvorciferné číslo, číselná os, pred, za, rozklad čísla, vzťah pojmov číslo-číslia, zostupný a vzostupný číselný rad, porovnávanie čísel, viac, menej, rovnako, znaky <, >, =, zaokrúhľovanie,	l delenie. Vedieť čítať a písať troj až štvorciferné čísla, vedieť počítať po tisícoch, stovkách, desiatkach, jednotkách, vedieť rozložiť troj až štvorciferné čísla na tisícky, stovky, desiatky a jednotky a opačne - t.j. vedieť zapísať pomocou jednotiek, desiatok, stoviek a tisícok troj až štvorciferné čísla. Vedieť zobrazovať a porovnávať na číselnej osi čísla pomocou znakov <, >, =. Riešiť v obore prirodzených čísel do 10 000 nerovnice typu: $x < 6150$, né poznatky o zaokr. čísel. Vedieť zaokrúh. príř. čísla na desiatky, ovládať algoritmus pri zaokr. čísel na desiatky. Riešiť sl. úlohy na porovnávanie v obore do 10 000 (slov. úlohy charakterizov. vztťahmi viac, menej, rovnako.	OSR – rozvoj osob. životných schopn. MUV – počítanie v eurách – euro – platidlo vo viacerých štátoch.	učebnica, pracovné listy, problémové vyučovanie, skupinové vyučovanie	Tematická kontrolná práca. Individuálne hodnotenie známku, sebahodnotenie, hodnotenie spolužiakmi.
		Zavedenie jednotiek dĺžky: mm, km. Jednotky dĺžky mm, cm, dm, km a ich premieňanie.	Jednotky dĺžky mm, cm, dm, m, km. Násobky 10, 100, 1 000, premena jednotiek.	Vedieť porovnať jed. dĺžky a vedieť pohoťovo premieňať jednot. dĺžky.	VYV – presnosť a estetika. MUV – jednotky dĺžky v iných krajinách.	samostatná práca, skupinová práca	Individuálne hodnotenie známku.
	Sčítanie a odčítanie príř. čísel v obore do 10 000.	Pamäťové a písomné sčítanie a odčítanie prírodz. čísel. Zoznámenie sa s kalkulačkou a jej displejom. sčítanie a odčítanie s využitím kalkulačky.	Súčet a rozdiel. Sčítance, menšenec, menšiteľ.	Vedieť sčítať a odčítať jednod. príklady aj spaťati, ovládať algoritm. pís. sčít. a odčítania v obore do 10 000. Vedieť pohoťovo sčítať a odčítať príř. čísla v obore do 10 000. Osvojiť si praktické sčítanie a odčítanie na kal. v obore do 10 000. Vedieť urobiť kontrolu správnosti.	IKT – práca s PC OSR – rozvoj osob. kompetencií v skup. Práci.	skupinová práca samostatná práca, problémové metódy	Tematická kontrolná práca.
Riešenie rôznych typov sl. úloh na sčítanie a odčítanie.		Riešenie jednoduch. a zloř. sl. úloh. Tvorenie textu k numeric. príkladom. Riešenie nepriamo stormulovaných slov. úloh. Riešenie sl. úloh s neprázdn. prienikom.	Jednoduchá sl. úloha, zlořená sl. úloha, zápis sl. úlohy, kontrola správnosti riešenia, Súčet a rozdiel. Zväčšiť a zmenšiť dané číslo.	Riešiť jednoduché sl. úlohy na sčítanie a odčítanie. Vedieť riešiť jed. slov. úlohy na sčítanie typu: 1. určenie súčtu, keď sú dané 2 sčítance, 2. dané číslo zväčš. o (o niekoľko viac). Riešiť jednoduché slovné úlohy na odčítanie typu 1. určenie jedného sč. ak je daný súčet a dr. sčítanec, 2. dané čís. zmenšiť o ... (o niekoľko menej). 3. porovnávanie rozd. Riešiť zloř. sl. úlohy typu: 1. $a+b+c$, 2. $a-b-c$, 3. $a-(b+c)$, 4. $(a+b)-c$, 5. $a+(a+b)$, 6. $a+(a-b)$. Riešiť nepriamo sfor. sl. úlohy na sčítanie a odčítanie v obore do 10 000. Riešenie sl. úloh s nepráznym prienikom v obore do 10 000. Vedieť overiť správnosť riešenia (výsl. a formulovať odprim. reálne situácie.	SJL – rozvoj komun. schopnosti. Výchova k manželstvu a rodičovstvu. DOV	učebnica, pracovné listy, problémové vyučovanie, skupinové vyučovanie dramatizácia zážitkové vyučov.	Slovné hodnotenie, Individuálne hodnotenie známku, hodnotenie samost.práce percentuálne i známku.

Odmeranie dĺžky ús. v mm, cm, odhadnutá a skutočná vzdialenosť, meranie vzd. a porovnávanie s odhadom.	Geometria	Meranie dĺžky úsečky v milimetroch a centimetroch. Meranie väčších vzdialeností: napr. krokmi a s presnosťou na metre. Odhad dĺžky: kratšej v mm, cm. Dlhšej v m. Rysovanie, základné zásady rysovania. Rysovanie priamok a úsečiek. Vyznačovanie úsečiek na priamke a na danom geo. útware.	Bod, bod v rovine, priamka, úsečka, leži, neleži, jednotka dĺžky (mm, cm, dm, m), meranie dĺžky, dĺžka úsečky, odhad, skutočnosť, vzdialenosť, meranie vzdialenosti, porovnávanie.	Vedieť odmerať dĺžku úsečky v mm a cm. Vedieť odmerať a porovnať vzdialenosti v triede, teréne krokom a odmeraním v metroch. Získať pred stavu o dĺžke (vzdialenosti) kratšej v cm, dlhšej v m a naučiť sa odhadnúť tieto vzdialenosti v m v triede a v teréne. Osvojiť si a používať pri rysovaní základné zásady (čistota, presnosť, vhodné rysovacie pomôcky, hygiena a bezpečnosť pri rysovaní). Zdokonaľovať rysovanie úsečky danej dĺžky (v cm) a jej označovanie. Vedieť narysovať úsečku danej dĺžky (v mm). Zdokonaľovať rysovanie priamok a ich označovanie.	OZZ- bezpečnosť pri práci s rys.pomôc. VYV – vzťah k estet. pri práci. TPZ prezentácia skupinovej práce OSR – rozvoj osob. vlastností zameraných na sociálne kompetencie pri práci v skupine.	Demonštrač.met., skupinová práca problémové metódy meradlá rysovacie potreby	Hodnotenie individuálne, sebahodnotenie a vzájomné hodnotenie skupín. Tematická kontrolná práca.
Rysovanie rovinných útvarov v štvorcovej sieti, ich zmenšovanie a zväčšovanie.		Rysovanie rovinných útvarov v štvorcovej sieti. Zväčšovanie, zmenšovanie rovin. útvarov v štvorcovej sieti.	Štvorcová sieť, rady, stĺpce, rovinný útvar, zmenšiť, zväčšiť ...	Vedieť narysovať rovinné útvary v štvor. sieti. Vedieť zväčšovať a zmenšovať rovinný útvar v štvorcovej sieti (štvorec, obdĺžnik).	VYV – vzťah k estet. práci s rys.pomôc.	problémové metódy skupinová práca samostatná práca, práca s PL	Individuálne hodnotenie známku i slovne.
Vytváranie priestorových stavieb z kociek podľa plánu.		Stavba telies z kociek na základe plánu (z obrázka). Kreslenie plánu stavby z kociek.	Priestor, teleso, kocka, kváder, stavba z kociek a plán.	Vedieť vytvárať (budovať) z kociek rôzne stavby telies podľa plánu (obrázka). Nakresliť plán stavby z kociek.	OSR – podpora kom. zameraných na rozvoj vzdelávania. OSR – podpora kom. na rozvoj sociál. zručností.	problémové metódy skupinová práca	Individuálne hodnotenie známku i slovne.
Vytvoriť rôzne skupiny predmetov na základe vlastností, pravidiel, symbolov a vytváranie systému na tvorbu skupín predmetov.	Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické mat. myslenie.	Úlohy na propedeutiku kombinatoriky (vytváranie všetkých možných skupín predmetov z daného počtu predmetov po 2,3, manipulatívnu činnosť a symbolmi. Vytváranie skupín podľa daného i objaveného pravidla.	Predmet, skupina predmetov, vlastnosť, dvojica, trojica, symbol a systém.	Vedieť vytvárať rôzne skupiny predmetov po 2, 3 manipulatívnu činnosť i symbolmi na základe spoločnej (prípadne rozdielnej) charakteristiky znaku, vlastností a pod. Objaviť čo najviac pravidiel na vytváranie dvojíc, trojíc predmetov zo skupiny daného počtu predmetov. Vedieť si vytvoriť systém pri vypisovaní možností.	IKT – práca s PC OSR – podpora kom. na rozvoj sociál. zručností. VYV – vzťah k estet.	skupinová práca samostatná práca, problémové metódy práca s PL práca s PC manipulačné činnosti	Individuálne hodnotenie samostat. práce známku i percentuálne.
Rozlišovanie istých, neistých, možných a nemožných udalostí. Nepravda, pravda.		Úlohy na propedeutiku pravdepodobnosti (pozorovanie istých udalostí, možných ale neistých udalostí, nemožných udalostí).	Pravda, istá udalosť, možná udalosť, možná ale neistá udalosť, nemožná udalosť, nepravda, pravdivosť, pravdepodobný a nepravdepodobný.	Vedieť rozlišovať isté, neisté, možné a nemožné udalosti primerané veku.	PR1 – udalosti a ich výskyt v prírode. OSR – podpora kom. zameraných na rozvoj vzdelávania.	práca s PL učebnica	Individuálne hodnotenie slovne.
Získavanie a zhromažďovanie údajov, čítanie tabuliek, riešiť primerané nepriamo sformulované úlohy.		Nepriamo sformulované slovné úlohy, vytváranie tabuliek z údajov získaných žiakmi. Riešenie úloh na delenie s kombinatorikou motiváciou.	Tabuľka, riadok, stĺpec...	Vedieť riešiť primerané nepriamo sformulované úlohy. Získavať a zhromažďovať potrebné údaje. Zo získaných údajov vedieť zostaviť a prečítať tabuľku.	OSR – podpora kom. zameraných na rozvoj vzdelávania. SJL – rozv.komunik. zručností.	práca s PL skupinová práca práca s PC	Individuálne hodnotenie slovne.

