

Názov predmetu	<b>Matematika</b>
Vzdelávacia oblasť	Matematika a práca s informáciami
Názov ŠVP	Inovovaný školský vzdelávací program
Škola	Základná škola, Štúrova 18, Myjava
Stupeň vzdelania	Nižšie stredné vzdelanie
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

## RUP – časová dotácia

	5. roč.	6. roč.	7. roč.	8. roč.	9. roč.	spolu
ŠVP	4	4	4	4	5	21
ŠkVP	4+ 1	4 + 1	4 + 1	4	5+1	25
Spolu/rok	165	165	165	132	198	825

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre predmet matematika..  
 Disponibilná hodina sa využije na zmenu kvality výkonu - na utvrdzovanie matematických pojmov, na získanie zručnosti v rysovaní, na rozvoj finančnej gramotnosti.

## Charakteristika predmetu

Predmet matematika v nižšom strednom vzdelávaní je prioritne zameraný na budovanie základov matematickej gramotnosti a na rozvíjanie kognitívnych oblastí – vedomosti (ovládanie faktov, postupov), aplikácie (používanie získaných vedomostí na riešenie problémov reálneho života), zdôvodňovanie (riešenie zložitejších problémov, ktoré vyžadujú širšie chápanie súvislostí a vzťahov). Vyučovanie matematiky musí byť vedené snahou umožniť žiakom, aby získavali nové vedomosti špirálovite, vrátane opakovania učiva na začiatku školského roku, s výrazným zastúpením propedeutiky, prostredníctvom riešenia úloh s rôznorodým kontextom, aby tvorili jednoduché hypotézy a skúmali ich pravdivosť, vedeli používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy), rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore. Má napomôcť rozvoju ich algoritmického myslenia, schopnosti pracovať s návodmi a tvoriť ich. Vyučovanie by malo viesť k budovaniu vzťahu medzi matematikou a realitou, k získavaniu skúseností s matematizáciou reálnej situácie a tvorbou matematických

modelov. Matematika na 2. stupni ZŠ sa podieľa na rozvíjaní schopností žiakov používať prostriedky IKT na vyhľadávanie, spracovanie, uloženie a prezentáciu informácií. Použitie vhodného softvéru by malo uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému. Obsah vzdelávania je spracovaný na kompetenčnom základe. Pri objavovaní a prezentácii nových matematických poznatkov sa vychádza z predchádzajúceho matematického vzdelania žiakov, z ich skúseností s aplikáciou už osvojených poznatkov. Výučba sa prioritne zameriava na rozvoj žiackych schopností, predovšetkým väčšou aktivizáciou žiakov. Vzhľadom na charakter predmetu je potrebné prispôbiť schopnostiam žiakov rýchlosť preberania tematických celkov rovnako ako ich poradie, prípadné rozdelenie na časti a presuny v rámci ročníkov. V porovnaní s predchádzajúcim vzdelávacím štandardom sú v tomto štandarde upravené a presunuté niektoré tematické celky. Preto je nutné na každej škole prispôbiť poradie tematických celkov a ich rozloženie do ročníkov tak, aby všetci žiaci do skončenia ZŠ absolvovali celý vzdelávací štandard uvedený v tomto dokumente. Poradie tematických celkov v ročníku nie je týmto dokumentom určené. Podľa potrieb žiakov je vhodné sa k učivu viackrát vracieť. Žiaci daného ročníka by mali ovládať výkonový a obsahový štandard školského vzdelávacieho programu predchádzajúcich ročníkov, preto je tiež potrebné minimálne na úvod každého ročníka a vždy, keď je to podľa učiteľa potrebné, zaradiť primerané opakovanie.

## Ciele predmetu

Žiaci:

- získajú schopnosť používať matematiku v svojom budúcom živote, rozvíjajú svoje logické a kritické myslenie
- argumentujú, komunikujú a spolupracujú v skupine pri riešení úloh zo života
- spoznávajú matematiku ako súčasť ľudskej kultúry a dôležitý nástroj pre spoločenský život, čítajú s porozumením primerané súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy
- využívajú pochopené a osvojené postupy a algoritmy pri riešení úloh, vedia, matematizovať reálnu situáciu a interpretovať výsledok
- vyhľadávajú, získavajú a spracúvajú informácie z primerane náročne spracovaných zdrojov vrátane samostatnej práce s učebnicou a ďalšími textami
- osvoja si základné primerané matematické pojmy, poznatky, znalosti a postupy uvedené vo vzdelávacom štandarde

- rozvíjajú zručnosti, ktoré súvisia s procesom učenia sa, s aktivitou na vyučovaní s racionálnym a samostatným učením sa.

## Kompetencie

**Matematické kompetencie** sú všeobecné matematické vedomosti, schopnosti a zručnosti, ktoré zodpovedajú príslušným úrovňam vzdelania.

Sú to:

- **matematické myslenie** - kladenie otázok charakteristických pre matematiku, vedomosti o typoch odpovedí, ktoré na príslušné otázky matematika ponúka, rozlišovanie medzi rôznymi typmi matematických tvrdení, (definícia, veta, dôkaz, hypotéza, príklad, predpoklad, tvrdenie ...) a pochopenie rozsahu aj obmedzení daných matematických pojmov a narábania s nimi

- **matematická argumentácia** - poznanie povahy matematických dôkazov a ich odlišností od iných druhov matematického uvažovania, vykonávanie rôznych typov, algoritmov, analyzovanie a hodnotenie matematických argumentov, cit pre heuristiku, zručnosť, tvorivosť, matematické argumenty

- **modelovanie** - štrukturalizácia oblastí alebo situácií, ktoré sa majú modelovať, matematizácia reálnej situácie, interpretácia matematických modelov späť do reálnej situácie, práca s matematickým modelom, overovanie modelu, analýza modelu a jeho výsledku, prezentácia modelu a jeho výsledkov, sledovanie a kontrola procesu modelovania

- **vymedzenie problému a jeho riešenia** - vymedzenie, formulovanie, definovanie rôznych druhov matematických problémov („čistý“, „aplikovaný“, „otvorený“, „uzavretý“, „izolovaný“, ...), riešenie rôznych druhov matematických problémov rôznymi metódami

- **reprezentácia** - dekodovanie, interpretácia a rozlišovanie rôznych foriem znázorňovania a popisovania matematických objektov a situácií, vzájomných vzťahov medzi nimi, výber rôznych foriem znázorňovania, overovania, schopností, prechodu medzi nimi podľa situácie a účelu

- **symbolika, formalizmy a technické zručnosti** - dekodovanie a interpretácia symbolického a formálneho jazyka, pochopenie jeho vzťahu ku prirodzenému jazyku

## Metódy a formy práce

Vo vyučovacom procese vo vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami je nutné na vzbudenie záujmu žiakov o učebnú činnosť využiť predovšetkým :

**motivačné metódy** - motivačné rozprávanie (citové približovanie obsahu učenia), motivačný rozhovor, motivačný problém (upútanie pozornosti prostredníctvom nastoleného problému), motivačná demonštrácia.

Pri vytváraní nových poznatkov a zručností je potrebné využívať:

**expozičné metódy** - rozprávanie, vysvetľovanie, rozhovor, beseda.

Významné miesto majú **problémové úlohy**, ku ktorým patrí:

**heuristická metóda** (učenie sa riešením problémov založenom na vymedzení a rozboře problému, tvorbe a výbere možných riešení a vlastnom riešení)

**projektová metóda** (riešenie projektu, komplexná praktická úloha, problém, téma).

**Projektové vyučovanie** je efektívny spôsob výučby, pri ktorom môžeme využívať niektoré progresívne didaktické metódy ako je problémové vyučovanie, kooperatívne vyučovanie, diskusia. Samotná realizácia projektovej formy vyučovania na hodinách nie je stanovená a preto ani neobmedzuje učiteľa v jeho tvorivosti a spôsoboch realizácie vyučovacej hodiny.

Na realizáciu cieľov vyučovania vo vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami je dôležité klásť dôraz na:

**praktické aktivity** – práca s knihou, textom (čítanie s porozumením, spracovanie textových informácií, učenie sa z textu, orientácia v texte, vyhľadávanie, triedenie, využívanie podstatných informácií, samostatné učenie prostredníctvom IKT.

**Z aktivizujúcich metód** je vhodná:

- diskusia (vzájomná výmena názorov, argumentovanie/
- inscenačná metóda (sociálne učenie v modelovej predvádzanej situácii, pri ktorej sú žiaci aktérmi danej situácie),
- kooperatívne vyučovanie, didaktické hry
- forma skupinového vyučovania založená na vzájomnej závislosti členov heterogénnej skupiny

**Fixačné metódy**- sú neoddeliteľnou súčasťou vyučovania, sú to:

**metódy opakovania a precvičovania** - ústne, písomne, opakovanie s využitím učebnice, domáce úlohy

Z **organizačných foriem** sa uplatňuje vyučovacia hodina- základného, fixačného, motivačného, expozičného, aplikačného alebo diagnostického typu.

## Štandardy pre ročníky

<https://www.minedu.sk/data/att/22649.pdf>

## Hodnotenie predmetu

Pri klasifikácii výsledkov dosiahnutých v matematike sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia si požadovaných vedomostí a zručností
- b) schopnosť uplatňovať osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, najmä praktických
- c) schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach na riešenie problémových úloh, príp. projektov
- d) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim
- e) schopnosť vyhľadávať a spracúvať informácie z rôznych zdrojov aj prostredníctvom informačných a komunikačných technológií
- f) schopnosť zaujať postoj, vyjadriť vlastné stanovisko a argumentovať
- g) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť
- h) kvalita výsledkov činnosti
- i) schopnosť a úroveň prezentácie vlastných výsledkov práce
- j) pozícia a činnosť v skupine (pri skupinovej práci), schopnosť spolupracovať
- k) osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v tomto predmete klasifikujú podľa nasledujúcich kritérií

### Stupeň 1 – výborný

Žiak samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, na základe získaných skúseností a poznatkov vie analyzovať zadané úlohy (aj problémové) a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie, aktívne pristupuje k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky, i mimo nich (projekty, predpríprava na skupinovú prácu), prejavuje o ne záujem a zaoberá sa nimi, k danej problematike pohotovo vyhľadáva informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na veľmi kvalitnej úrovni, svoj postoj k danej problematike zaujíma bez obáv, vlastné stanovisko

vyjadruje presne, vecne a konštruktívne, nemá problém diskutovať a argumentovať na danú tému, myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť, výsledky jeho činností sú veľmi kvalitné, vlastné výsledky práce prezentuje výstižne, vyjadruje sa gramaticky i štylisticky správne, prezentácia je spracovaná na vysokej estetickej úrovni, pri skupinovej práci je aktívny, spolupracuje so všetkými členmi skupiny, vie vypočítať a akceptovať ich názor na riešenie úlohy, svoj názor prednesie vždy, účinne si osvojuje a uplatňuje metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa.

### **Stupeň 2 – chválitebný**

Žiak samostatne, prípadne len s nepatrnými podnetmi vyučujúceho, uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, na základe získaných skúseností a poznatkov vie analyzovať zadané úlohy (aj problémové) a samostatne navrhnúť primeraný postup na ich riešenie (využitím známych postupov a metód), aktívne pristupuje k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky, menej aktívne mimo nich (projekty), prejavuje o ne záujem a zaoberá sa nimi, k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na pomerne kvalitnej úrovni, k danej problematike vie zaujať postoj, vlastné stanovisko vyjadruje vecne a konštruktívne, diskutuje a argumentuje na danú tému, myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť, výsledky jeho činností sú kvalitné, vlastné výsledky práce prezentuje výstižne, vyjadruje sa gramaticky i štylisticky správne, prezentácia je spracovaná na estetickej úrovni, pri skupinovej práci je aktívny, spolupracuje s členmi skupiny (nie však so všetkými), vie vypočítať a akceptovať ich názor na riešenie úlohy, svoj názor prednesie často, nie však vždy, osvojuje si a uplatňuje metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa.

### **Stupeň 3 – dobrý**

Žiak osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh uplatňuje samostatne, občas potrebuje usmernenie vyučujúceho, zadané úlohy (aj problémové) vie riešiť pomocou známych postupov a metód, k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje so záujmom, ale potrebuje podporu a pomoc vyučujúceho, príp. spolužiakov, menej aktívne pristupuje k úlohám mimo vyučovacích hodín (projekty), k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, vie ich spracovať (nie skopírovať) na priemernej úrovni, k danej problematike vie zaujať postoj, vlastné stanovisko vie vyjadriť priemerne, diskutuje, ale neargumentuje na danú tému, jeho myslenie je takmer vždy správne, tvorivosť sa prejavuje len s usmernením vyučujúceho, výsledky jeho činností sú dobré, vie prezentovať vlastné výsledky práce, vyjadruje sa gramaticky správne, v štylistike sa vyskytujú malé nedostatky, prezentácia je spracovaná na priemernej úrovni, pri skupinovej práci je aktívny, spolupráca s členmi skupiny je na nízkej úrovni, vie vypočítať a akceptovať názor na riešenie úlohy, málokedy prednesie svoj názor, vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa

#### **Stupeň 4 – dostatočný**

Žiak osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh uplatňuje iba za aktívnej pomoci vyučujúceho, zadané úlohy vie riešiť len pomocou známych postupov a metód, ktorým rozumie len čiastočne, ovláda základné pojmy a vie predviesť jednoduché zručnosti, k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje s nízkym záujmom, potrebuje podporu a pomoc vyučujúceho, prípadne spolužiakov, menej aktívne pristupuje k úlohám mimo vyučovacích hodín (projekty), k danej problematike vie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, nevie ich však spracovať, len skopírovať na podpriemernej úrovni, k danej problematike vie zaujať postoj zriedka, vlastné stanovisko vie vyjadriť priemerne, na danú tému diskutuje málokedy, jeho logika myslenia je na nižšej úrovni a myslenie nie je tvorivé, výsledky jeho činností sú podpriemerné, vie prezentovať vlastné výsledky práce, vyjadruje sa čiastočne správne, prezentácia je spracovaná na podpriemernej úrovni, pri skupinovej práci je pasívny, vie vypočítať a akceptovať názor na riešenie úlohy, zriedka prednesie svoj názor, s ťažkosťami vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa.

#### **Stupeň 5 – nedostatočný**

Žiak vedomosti a zručnosti si neosvojil, má v nich závažné nedostatky, zadané úlohy nevie riešiť ani s pomocou vyučujúceho, k činnostiam a problémovým úlohám na hodinách matematiky pristupuje bez záujmu, na úlohách mimo vyučovacích hodín (projekty) sa nezúčastňuje, k danej problematike nevie vyhľadať informácie z rôznych zdrojov, vlastné stanovisko nevie vyjadriť, diskusii sa nezúčastňuje, jeho logika myslenia je na nízkej úrovni a neprejavuje samostatnosť v myslení, výsledky jeho činností sú nedostatočné, vlastné výsledky práce prezentuje len s pomocou vyučujúceho alebo spolužiakov, jeho ústny aj písomný prejav je slabý, pri skupinovej práci je pasívny, vie vypočítať a akceptovať názor na riešenie úlohy, nevie vyjadriť svoj názor, s veľkými ťažkosťami vyvíja snahu osvojiť si a uplatňovať metódy samostatného štúdia a schopnosť učiť sa.

#### **Písomné formy preverovania vedomostí:**

**Vstupná písomná práca** - obsahom písomnej práce je obsah učiva za predchádzajúci školský rok, uskutočňuje sa po opakovaní učiva posledný septembrový týždeň.

**Výstupná písomná práca** - obsahom výstupnej písomnej práce je obsah učiva za aktuálny školský rok a zároveň je aj 4. písomnou prácou.

**Písomná práca** - obsahom písomnej práce je učivo za príslušný školský štvrťrok.

Úlohy majú komplexný charakter, pri ich riešení má žiak využiť známe algoritmy

výpočtov, ako aj individuálny prístup k riešeniu zadanej úlohy. Jednotlivé úlohy sú ohodnotené počtom bodov, ktoré určí vyučujúci na základe obťažnosti úlohy.

### **Priebežné kontrolné práce:**

Obsahom priebežnej kontrolnej práce je učivo príslušného tematického celku alebo jeho časti. Úloha/-y sú zamerané na hodnotenie zvládnutia novej terminológie a nových algoritmov pri výpočtoch. Jednotlivé úlohy sú ohodnotené počtom bodov, ktoré určí vyučujúci na základe obťažnosti úloh. Za celú kontrolnú prácu získa žiak počet bodov rovný súčtu bodov získaných za úlohu/jednotlivé úlohy.

Previerky do 25 minút nemusia byť vopred oznámené žiakom.

Previerky nad 25 minút musia byť vopred oznámené žiakom. Previerkam nad 25 minút vždy predchádza opakovanie.

### **Hodnotenie písomných prác a kontrolných prác:**

System hodnotenia je založený na bodovacom systéme, z ktorého sa vypočítava percentuálna úspešnosť.

100% -90% - výborný

89% - 75% - chválibežný

74% - 50% - dobrý

49% - 25% - dostatočný

24% - 0% - nedostatočný

Krátke previerky nie sú archivované, kontrolné a písomné práce sú uložené počas daného školského roka u vyučujúceho matematiky. Rodičia majú možnosť pozrieť si písomnú prácu v škole.

Každý žiak by mal písomné práce napísať v náhradnom termíne po dohode s vyučujúcim.

### **Ústne hodnotenie**

Je ďalšou formou hodnotenia žiaka. V matematike sa obvykle ústne hodnotí schopnosť žiaka riešiť konkrétnu úlohu. Poskytuje žiakovi spätnú väzbu o stave jeho vedomostí a zručností, účelom ktorej je, aby žiak vedel, v čom sú jeho slabé miesta, o čom má nesprávnu predstavu, v čom vyniká ap. Táto forma hodnotenia neslúži ako podklad ku klasifikácii, má motivačnú funkciu a funkciu spätnej väzby.

Ústna forma preverovania vedomostí sa uplatňuje aj u žiakov s poruchami učenia, ktorí majú odporúčanie od špeciálneho pedagóga, hlavne v prípade, keď žiak zle napíše písomnú prácu alebo nestihne v limite vypracovať celú písomnú prácu.

### **Čiastkové hodnotenie**

Žiak môže získať tzv. malé jednotky za nadštandardnú aktivitu na hodine, ktorá súvisí s vyučovacím procesom, napríklad:

- tvorivé nápady, inovatívne, neštandardné postupy riešenia úloh



- objavovanie nových súvislostí
- riešenie úloh nad rámec povinných úloh

### **Súhrnné hodnotenie**

Hodnotenie sa uskutočňuje na konci prvého a druhého polroka v školskom roku a má čo najobjektívnejšie zhodnotiť úroveň vedomostí v danom predmete. Pri súhrnnej klasifikácii a hodnotení sa prihliada na systematickosť práce počas celého klasifikovaného obdobia. Pri hodnotení pristupujeme ku každému žiakovi individuálne. Neporovnávame výsledky detí medzi sebou, ale hodnotíme každého podľa jeho možností a schopností. Snaha každého učiteľa je pozitívne hodnotenie. V danom predmete sú žiaci priebežne klasifikovaní. Žiaci odpovedajú priebežne ústnou aj písomnou formou. Na konci každého klasifikačného obdobia sú žiaci na vysvedčení hodnotení známkami.

Aritmetický priemer známok nie je určujúci pri polročnej a koncoročnej klasifikácii.

Pri polročnej a koncoročnej klasifikácii dotvára hodnotenie aj vzťah k predmetu a povinnostiam.

Matematika by mala dať žiakom schopnosť používať „zdravý rozum“. Vedieť sa pýtať, premýšľať, diskutovať. Mala by ich naučiť riešiť problémy.

### **Medzipredmetové vzťahy a prierezové témy**

Učivo matematiky je úzko späté a využívajú sa poznatky z predmetov:

Geografia /mierka mapy/

Fyzika /jednotky dĺžky, objemu, rýchlosti, vyvodzovanie neznámej zo vzorca/

Chémia /zložky vzduchu –diagramy/

### **Prierezové témy**

Povinnou súčasťou obsahu vzdelávania sú prierezové témy, ktoré sa prelínajú cez vzdelávacie oblasti, v našom prípade v matematike.

Prierezové témy môžeme realizovať rôznymi formami ako:

- integrovanú súčasť vzdelávacieho obsahu nášho predmetu
- formou projektu, ktorý je pridelený k téme – využitie na geometrii

**Environmentálna výchova** – umožňuje žiakom získať vedomosti, zručnosti, postoje a návyky k ochrane a zlepšovaniu životného prostredia dôležitého pre trvalo udržateľný život na Zemi.

Realizácia:

- Slovné úlohy, matematické operácie
- Ekohry a hlavolamy

**Multikultúrna výchova** - žiaci spoznávajú svoju kultúru a kultúru iných krajín, históriu, zvyky a tradície - žiaci sa naučia rešpektovať rôznorodé kultúry ako rovnocenné a dokážu s ich príslušníkmi konštruktívne komunikovať a spolupracovať.

Realizácia:

- Slovné úlohy.
- Geometria a meranie,
- Mierka mapy a zaujímavé slovné úlohy

**Osobnostný a sociálny rozvoj** - rozvíjať osobnosť žiakov predovšetkým v oblasti postojov a hodnôt, ich osobné a sociálne spôsobilosti - sociálne zručnosti a predpoklady potrebné pre život a spoluprácu v aktuálnych skupinách - umožňuje žiakom rozmýšľať o sebe, o svojom aktuálnom živote, vzťahoch s ľuďmi a smerovaní v budúcnosti, - vedie ich k uplatňovaniu svojich práv a tiež k rešpektovaniu názorov, potrieb a práv ostatných.

Realizácia:

- Úlohy zamerané na výpočet percent, štatistické spracovanie údajov
- Slovné úlohy na formovanie sociálnych spôsobilostí
- Skupinová práca a kooperácia

**Výchova k manželstvu a rodičovstvu** - vytvára základné vedomosti a zodpovedný postoj v oblasti partnerských vzťahov a rodičovstva, pričom je nevyhnutné vychádzať zo životnej reality žiakov v konkrétnej triede, ich veku.

Realizácia:

- Motivačné úlohy na porovnávanie usporiadanie a odčítanie a ostatné počtové operácie
- Slovné úlohy
- Statické spracovanie údajov, diagramy a schémy

**Mediálna výchova** - rozvíja a postupne zvyšuje úroveň mediálnej gramotnosti, schopnosti kriticky prijímať, analyzovať, hodnotiť a komunikovať širokú škálu mediálnych obsahov - umožňuje žiakom médiám porozumieť, naučiť sa narábať s ich obsahmi, využívať ich a osvojiť si techniky, ako sa brániť ich negatívnym vplyvom.

Realizácia:

Využívanie výukových CD a interaktívnej tabule

Práca s tabletom a aplikačné úlohy

Testovanie pomocou tabletu a HOT POTATOES

**Ochrana života a zdravia** - Ochrana života človeka a jeho zdravia integruje postoje, vedomosti a zručnosti žiakov zamerané na ochranu života a zdravia v mimoriadnych situáciách. Podobne pri pobyte a pohybe v prírode, ktoré môžu vzniknúť vplyvom nepredvídaných skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie.

Realizácia:

- Pravidlá pri používaní rysovacích pomôcok

**Tvorba projektu a prezentačné zručnosti** - cieľom je, aby žiaci prostredníctvom vlastnej organizácie práce naučili sa riadiť seba, tím, vypracovať si harmonogram svojich prác, získavať potrebné informácie, spracovať ich, vedeli si hľadať aj problémy, ktoré treba

riešiť, správne ich pomenovať, utvoriť hypotézu overiť ju a pod.

Realizácia:

- prezentovať na hodinách svoju prácu písomne aj verbálne s použitím informačných a komunikačných technológií.

- aktívne využívanie webových portálov, interaktívnej tabule, PC a dataprojektora.

**Finančná gramotnosť** - je schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom zaistiť celoživotné finančné zabezpečenie seba a svojej domácnosti

## **Témy, celkové a čiastkové kompetencie**

### **1. Človek vo sfére peňazí**

#### **Celková kompetencia:**

Posúdenie významu trvalých životných hodnôt, zváženie vplyvu peňazí na ich zachovávanie a na základe toho vybrať a stanovenie životných priorít a východísk zabezpečenia životných potrieb.

#### **Čiastková kompetencia 1:**

Zachovať trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia.

#### **Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Pomenovať základné ľudské hodnoty. Pomenovať základné ľudské potreby.

#### **Čiastková kompetencia 2:**

Pochopiť a vážiť si hodnotu ľudskej práce a peňazí ako jedného z prostriedkov jej vyjadrenia.

#### **Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Posúdiť spôsoby, akými rodičia zabezpečujú životné potreby celej rodiny. Vymenovať svoje vlastné skúsenosti s prácami v domácnosti.

#### **Čiastková kompetencia 3:**

Osvojiť si základné etické súvislosti problematiky bohatstva, chudoby a dedenia chudoby.

#### **Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať príklady bohatstva a chudoby.

#### **Čiastková kompetencia 4:**

Popísať fungovanie problematiky jednotlivca a rodiny v ekonomickej oblasti.

#### **Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vedieť stručne popísať ekonomickú sféru človeka a rodiny.

#### **Čiastková kompetencia 5:**

Osvojiť si, čo znamená žiť hospodárne.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Uviesť príklady hospodárneho zaobchádzania s osobnými vecami, hospodárneho správania sa v domácnosti. Osvojiť si potrebu hospodárneho zaobchádzania s pomôckami a predmetmi v škole aj mimo nej.

**2. Finančná zodpovednosť a prijímanie rozhodnutí****Celková kompetencia:**

Používanie spoľahlivých informácií a rozhodovacích procesov osobných financií.

**Čiastková kompetencia 1:**

Prevziať zodpovednosť za osobné finančné rozhodnutia.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Uviesť príklady finančných rozhodnutí a ich možných dôsledkov. Uviesť príklady, ako byť finančne zodpovedným mladým človekom.

**Čiastková kompetencia 2:**

Nájsť a vyhodnotiť informácie z rôznych zdrojov.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Uviesť príklady, prečo sa oplatí jednotlivcovi byť dobre finančne informovaný. Opísať zdroje finančných informácií.

**Čiastková kompetencia 3:**

Kontrolovať osobné údaje a informácie.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať, ktoré druhy osobných informácií by nemali byť odhalené tretím osobám. Opísať možné dôsledky takéhoto odhalenia.

**Čiastková kompetencia 4:**

Prijímať finančné rozhodnutia zvažovaním alternatív a dôsledkov.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Zoradiť osobné želania/potreby podľa ich dôležitosti. Stanoviť si merateľné krátkodobé finančné ciele. Vymedziť jednotlivé kroky pomocou zhodnotenia alternatív. Používať rozhodovanie pri krátkodobých cieľoch.

**Čiastková kompetencia 5:**

Vypracovať komunikačné stratégie na diskusiu o finančných záležitostiach.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Uviesť príklady mŕňania peňazí u detí predchádzajúcich generácií. Porozprávať o hodnotách a postojoch predchádzajúcich generácií na základe ich osobných príbehov o peniazoch.

**Čiastková kompetencia 6:**

Vedieť stručne zhrnúť hlavné princípy ochrany spotrebiteľov.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť podmienky na vrátenie výrobkov v miestnych obchodoch.

**3. Zabezpečenie peňazí pre uspokojovanie životných potrieb - príjem a práca**

**Celková kompetencia:**

Porozumenie a orientovanie sa v zabezpečovaní životných potrieb jednotlivca a rodiny.  
Vyhodnotenie vzťahu práce a osobného príjmu.

**Čiastková kompetencia 1:**

Poznať a harmonizovať osobné, rodinné a spoločenské potreby.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Pomenovať osobné, rodinné a spoločenské potreby.

**Čiastková kompetencia 2:**

Porozumieť a orientovať sa v problematike zabezpečovania životných ( ekonomických) potrieb jednotlivca a rodiny.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať príklady základných životných potrieb.

**Čiastková kompetencia 3:**

Zhodnotiť vzdelanostné a pracovné predpoklady z hľadiska uspokojovania životných potrieb.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať, čo je povolanie a zamestnanie.

**Čiastková kompetencia 4:**

Identifikovať zdroje osobných príjmov.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať svoju predstavu, čo sú to osobné príjmy človeka.

**Čiastková kompetencia 5:**

Orientovať sa v modeloch zabezpečenia jednotlivca a rodiny peniazmi.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť na jednoduchom príklade vzťah človeka a rodiny k peniazom.

**Čiastková kompetencia 6:**

Opísať faktory ovplyvňujúce výšku čistej mzdy.

**Čiastková kompetencia 7:**

Poznať základné otázky úspešnosti vo finančnej oblasti, inšpirované úspešnými osobnosťami a uplatňovanie ich postupov.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť príklady úspešnosti a neúspešnosti človeka v živote.

#### **4. Plánovanie a hospodárenie s peniazmi**

##### **Celková kompetencia:**

Organizovanie osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie hotovosti.

##### **Čiastková kompetencia 1:**

Vypracovať osobný finančný plán.

##### **Očakávaná, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Porozprávať, aké môžu byť výdavky na domácnosť a aké môžu byť zdroje príjmov v domácnosti.

##### **Čiastková kompetencia 2:**

Vypracovať systém na udržiavanie a používanie finančných záznamov.

##### **Očakávaná, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť svoju predstavu o tom, čo je majetok.

##### **Čiastková kompetencia 3:**

Popísať spôsoby používania rôznych metód platenia.

##### **Očakávaná, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať, za čo všetko rodičia v domácnosti platia.

##### **Čiastková kompetencia 4:**

Uplatniť spotrebiteľské zručnosti pri zodpovednom rozhodovaní o nákupe.

##### **Očakávaná, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Porovnať ceny rovnakého výrobku v dvoch rôznych obchodoch. Uplatniť zodpovedné rozhodovanie, primerané osobnému veku, pri nákupe.

##### **Čiastková kompetencia 5:**

Zvážiť príspevky na darcovstvo a filantropiu.

##### **Očakávaná, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať, ktoré charitatívne organizácie žiak vo svojom okolí pozná.

##### **Čiastková kompetencia 6:**

Uvedomiť si účel a dôležitosť závetu.

##### **Očakávaná, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Uviesť predmet, ktorý zdedil niektorý z členov domácnosti.

#### **5. Úver a dlh**

##### **Celková kompetencia:**

Udržanie výhodnosti, požičiavanie za priaznivých podmienok a zvládanie dlhu.

##### **Čiastková kompetencia 1:**

Identifikovať náklady a prínosy jednotlivých typov úverov.

##### **Očakávaná, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať situácie, kedy si človek peniaze/ predmety nakupuje a kedy si ich požičiava. Popísať dôsledky oboch možností.

##### **Čiastková kompetencia 2:**

Vysvetliť účel informácií o úverovej schopnosti a poznať práva žiadateľa o úver v súvislosti s informáciami o úverovej schopnosti.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať, aké vlastnosti by mal mať človek, ktorý si požičia obľúbenú osobnú vec iného človeka. Opísať postup, ako si môže človek opätovne získať dôveru požičiavajúceho, ak stratil alebo poškodil požičanú osobnú vec.

**Čiastková kompetencia 3:**

Opísať spôsoby, ako sa vyhnúť problémom so zadlžením (predĺžením) alebo ako ich zvládnuť.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Porozprávať o tom, čo môže nastať pri požičiavaní si cenných predmetov alebo peňazí.

**Čiastková kompetencia 4:**

Mať základné informácie o jednotlivých druhoch spotrebných úverov.

## ***6. Sporenie a investovanie***

**Celková kompetencia:**

Aplikácia rôznych investičných stratégií, ktoré sú v súlade s osobnými cieľmi.

**Čiastková kompetencia 1:**

Diskutovať o tom, ako sporenie prispieva k finančnej prosperite.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať svoju predstavu o tom, ako človek môže sporiť.

**Čiastková kompetencia 2:**

Vysvetliť, akým spôsobom investovanie zhodnocuje majetok a pomáha pri plnení finančných cieľov.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Uviesť svoju predstavu o tom, čo je možné považovať za investíciu.

**Čiastková kompetencia 3:**

Zhodnotiť investičné alternatívy.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť, prečo je dobré ukladať peniaze vo finančnej inštitúcii.

**Čiastková kompetencia 4:**

Opísať spôsob nákupu a predaja investícií.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť, na čo by človek mohol minúť väčšiu sumu peňazí, ktorú si našetril v peňažnej inštitúcii.

**Čiastková kompetencia 5:**

Vysvetliť vplyv daní na návratnosť investícií.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť, že za všetko sa platí daň. Popísať, ako sa kupuje dom alebo auto pre domácnosť a aké majú s tým rodičia výdavky.

**Čiastková kompetencia 6:**

Vysvetliť spôsob regulácie a dohľadu nad finančnými trhmi.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť, prečo je potrebné vytvárať prostredie dôvery a bezpečia pri používaní peňazí v rámci denného nakupovania, ale aj ich šetrenia. Porozprávať o tom, ako predchádzať stratám a znehodnoteniu vecí a peňazí.

## ***7. Riadenie rizika a poistenie***

**Celková kompetencia:**

Používanie primeraných stratégií riadenia rizík.

**Čiastková kompetencia 1:**

Pochopiť pojem riziko, vedieť identifikovať základné druhy rizík a vysvetliť základné metódy riadenia rizík.

**Čiastková kompetencia 2:**

Zohľadniť vplyv finančných kríz na hospodárenie jednotlivca a rodiny.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Opísať na jednoduchých príkladoch existenciu vonkajších vplyvov na človeka.

**Čiastková kompetencia 3:**

Vysvetliť systém zabezpečenia pre prípad zdravotne a sociálne nepriaznivej situácie a staroby.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vedieť uviesť na príkladoch význam starých rodičov v rodine. Pochopiť význam ich dôstojného postavenia, vyjadreného zdravím a sociálnou istotou.

**Čiastková kompetencia 4:**

Vysvetliť rozdiel medzi verejným a súkromným (komerčným) poistením. Vymenovať povinné a nepovinné druhy verejného poistenia. Charakterizovať zdravotné poistenie a sociálne poistenie a v rámci neho nemocenské poistenie, dôchodkové poistenie, úrazové poistenie, garančné poistenie a poistenie v nezamestnanosti.

**Očakávania, že žiak je schopný:**

Úroveň 1: Vysvetliť, prečo sa ľudia potrebujú poistiť a na jednoduchých príkladoch názorne ukázať, ako poistenie funguje.

**Čiastková kompetencia 5:**

Vysvetliť v rámci súkromného poistenia podstatu a význam poistenia majetku, zodpovednosti za spôsobené škody, úrazového a životného poistenia.



**Požadované kompetencie od učiteľa:**

- rozvíjať u žiakov komunikačné zručnosti,
- rozvíjať zručnosti detí, ktoré sú potrebné pre orientovanie sa vo svete financií a naučiť ich veku primerane využívať finančné prostriedky pre svoj prospech,
- naučiť žiakov manažovať svoje financie a rozvíjať životné zručnosti žiakov, potrebných pre orientovanie sa vo svete financií,
- naučiť žiakov vyhľadávať zdroje informácií, triediť ich podľa dôležitosti (literatúra, internet, médiá) a spracovávať ich,
- naučiť žiakov pracovať s literatúrou (orientácia v obsahu, registri, práca s knihou, encyklopédiou) a informačnými technológiami,
- naučiť žiakov aktívne počúvať, diskutovať a nájsť riešenie k problémovým oblastiam, nebáť sa povedať svoj názor, argumentovať,
- naučiť žiakov pracovať v tíme - v rámci skupinovej práce na určitých výskumných/ bádateľských úlohách.