

Ministerstvo školstva Slovenskej republiky

Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ

Ministerstvo zdravotníctva SR



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Prioritná os:	1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy
Opatrenie:	1.1 Premena tradičnej školy na modernú
Prijímateľ:	Základná škola s materskou školou kráľa Svätopluka Šintava
Názov projektu:	Šintava- moderná základná škola s veľkomoravskou tradíciou
Kód ITMS projektu:	26110130112
Aktivita, resp. názov seminára	1.1 Tvorba a inovácia vzdelávacieho programu školy

ZŠ s MŠ kráľa Svätopluka Šintava

Školský vzdelávací program
ISCED 1

UČEBNÉ OSNOVY

INFORMATICKÁ VÝCHOVA

Vypracované podľa: Štátneho vzdelávacieho programu Informatickej výchovy,
Príloha ISCED 1, august 2008

Príloha č.: UO – IFV – 1-4

Časový rozsah výučby: 2. ročník: 1 h týždenne / 33 hodín ročne
3. ročník: 1 h týždenne / 33 hodín ročne
4. ročník: 1 h týždenne / 33 hodín ročne

Vypracoval: Mgr. Jarmila Vargová

Charakteristika predmetu

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vede k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie. Na 1. stupni ZŠ sa budujú základy predmetu informatika a preto sa názov predmetu prispôbil na informatická výchova.

Poslaním vyučovania informatiky/informatickej výchovy je viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Buduje tak informatickú kultúru, t.j. vychováva k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie je potrebné dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika/informatická výchova a aplikovaním informačných technológií vo vyučovaní iných predmetov, medzipredmetových projektov, celoškolských programov a pri riadení školy.

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.

Oblasť informatiky zaznamenáva mimoriadny rozvoj, preto v predmete informatika/informatická výchova je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky/informatickej výchovy široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Ciele predmetu

Cieľom informatickej výchovy na 1. stupni ZŠ je zoznámenie sa s počítačom a možnosťami jeho využitia v každodennom živote. Naučiť sa využívať efektívne počítač pri svojom vzdelávaní, pri tvorivých aktivitách, pri projektovom vyučovaní, pri vyjadrovaní svojich myšlienok a postojov a riešení problémov reálneho života. Prostredníctvom internetu a IKT získať a spracovávať informácie v textovej aj grafickej podobe. Naučiť sa samostatnému, systematizovanému a logickému mysleniu. Naučiť sa algoritmickému mysleniu a využívať tieto schopnosti v reálnom živote. Rozvíjať tvorivosť. Osvojiť si schopnosť komunikácie prostredníctvom mailovej pošty. Prostredníctvom práce s myšou, s klávesnicou zlepšovať jemnú motoriku žiakov, ich koordináciu a priestorovú orientáciu. Pomáhať žiakom s poruchami učenia alebo telesným postihom vyjadrovať sa pomocou textu písaného na klávesnici. Naučiť sa, že počítač nie je len zdroj zábavy, ale prostriedok, pomocou ktorého dokážu realizovať svoje nápady, predstavy, tvorivé plány, dokážu získať informácie a komunikovať s ľuďmi na celom svete. Naučiť sa vyjadrovať svoje názory a obhajovať ich medzi spolužiakmi. Rozvíjať estetické čítanie. Naučiť sa spolupracovať na malých projektoch, rozvíjať organizačné, komunikačné a kooperatívne schopnosti. Rozvíjať právne povedomie a etiku (legálne používanie programov, uvádzanie zdrojov, zásady slušného správania v komunikácii aj v prostredí internetu). Naučiť sa pracovať samostatne (individuálne riešenie úloh, samoštúdium). Rozvíjať schopnosť učiť sa nové veci.

Obsah

Vzdelávací obsah informatiky pre 1. stupeň základnej školy je rozdelený na päť tematických okruhov:

- Informácie okolo nás
- Komunikácia prostredníctvom IKT
- Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie
- Princípy fungovania IKT
- Informačná spoločnosť

Učivo v tematickom okruhu *Informácie okolo nás* je kľúčové už aj pre nižšie stupne vzdelávania. Pojem informácia, typy informácií (textová, multimediálna, atď.), aplikácie na spracovávanie špecifických informácií sú veľmi dôležité pre pochopenie mechanizmov pri riešení najrôznejších problémov pomocou, resp. prostredníctvom IKT. Žiaci by sa už od prvej triedy mali učiť pracovať so základnými počítačovými aplikáciami, aby

1. vedeli základné postupy pri práci s textom,
2. oboznámili sa so základnými postupmi pri práci s jednoduchou prezentáciou,
3. získali prvé zručnosti pri kreslení v grafickom prostredí a spracovávaní grafických informácií,
4. porozumeli nahrávaniu a prehrávaniu zvukov a videí,
5. pochopili spôsoby reprezentácie základných typov informácií (reprezentovanie farieb a obrázkov),
6. pomocou IKT dokázali realizovať čiastkové úlohy a výstupy z projektového vyučovania.

Ďalší tematický okruh *Komunikácia prostredníctvom IKT* sa venuje využitiu nástrojov internetu na komunikáciu, na vlastné učenie sa a aj na riešenie školských problémov, na získavanie a sprostredkovanie informácií. Žiaci

1. by sa mali naučiť pracovať s elektronickou poštou, možnosti jednoduchej komunikácie
2. by mali pochopiť spôsob a mechanizmy vyhľadávania informácií na internete,
3. by si mali uvedomovať bezpečnostné riziká pri práci s internetom,
4. by mali pochopiť spôsob definovania kľúčového slova, vyhľadávanie podľa kľúčového slova
5. by mali zvládnuť výber potrebných informácií

V tematickom okruhu *Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie* sa žiaci zoznámia so špecifickými postupmi riešenia problémov prostredníctvom IKT. Zoznámia sa s pojmami ako algoritmus, program, programovanie. Najväčším prínosom tohto okruhu bude to, že žiaci získajú

1. základy algoritmického myslenia a schopnosť uvažovať nad riešením problémov pomocou IKT.
2. Naučia sa uvažovať nad rôznymi parametrami efektívnosti rôznych riešení problémov, naučia sa rôzne postupy a mechanizmy pri riešení úloh z rôznych oblastí.

Tematický okruh *Princípy fungovania IKT* sa venuje popisu a pochopeniu mechanizmov informačných a komunikačných technológií. Žiaci by sa mali zoznámiť

1. s možnosťami vstupných a výstupných zariadení,
2. s využitím softvéru v rôznych oblastiach, vrátane hier
3. so získavaním základných zručností pri práci so súbormi a priečinkami,
4. s elementárnymi funkciami lokálnej siete a internetu.

Tematický okruh *Informačná spoločnosť* sa zaoberá sa etickými, morálnymi a spoločenskými aspektmi informatiky. Oboznamuje s možnými rizikami a metódami na riešenie týchto rizík. Žiaci by mali

1. pochopiť, že používanie IKT si vyžaduje kritický a zvažujúci postoj k dostupným informáciám,
1. viesť k zodpovednému používaniu interaktívnych médií – rozumieť rizikám, ktoré sa tu nachádzajú.

Kľúčové kompetencie (spôsobilosti)

Sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti)

- vyjadruje sa súvisle a výstižne písomnou aj ústnou formou adekvátnou primárnemu stupňu vzdelávania,
- dokáže určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné argumenty a vyjadriť svoj názor,
- uplatňuje ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so spolužiakmi, učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,
- rozumie rôznym typom doteraz používaných textov a bežne používaným prejavom neverbálnej komunikácie a dokáže na ne adekvátne reagovať,
- na základnej úrovni využíva technické prostriedky medziosobnej komunikácie, využíva na komunikáciu aj IKT,
- chápe význam rešpektovania kultúrnej rozmanitosti,
- v cudzích jazykoch je schopný na primeranej úrovni porozumieť hovorenému textu, uplatniť sa v osobnej konverzácii, ako aj tvoriť texty, týkajúce sa bežných životných situácií.

Kompetencia (spôsobilosť) v oblasti matematického a prírodovedného myslenia

- používa základné matematické myslenie na riešenie rôznych praktických problémov v každodenných situáciách a je schopný (na rôznych úrovniach)
- používať matematické modely logického a priestorového myslenia a prezentácie (vzorcie, modely),
- je pripravený ďalej si rozvíjať schopnosť objavovať, pýtať sa a hľadať odpovede, ktoré smerujú k systematizácii poznatkov,
- dopĺňa si informácie zo zdrojov internetu.

Kompetencie (spôsobilosti) v oblasti informačných a komunikačných technológií

- vie používať vybrané informačné a komunikačné technológie pri vyučovaní a učení sa,
- ovláda základy potrebných počítačových aplikácií,
- dokáže primerane veku komunikovať pomocou elektronických médií,

- dokáže adekvátne veku aktívne vyhľadávať informácie na internete,
- vie používať rôzne výučbové programy,
- získal základy algoritmického myslenia,
- chápe, že je rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,
- vie, že existujú riziká, ktoré sú spojené s využívaním internetu a IKT,
- dokáže využívať internet a počítačové programy na rozvoj svojej tvorivosti a zvyšovanie efektivity vzdelávania.

Kompetencia (spôsobilosť) učiť sa učiť sa

- má osvojené základy schopnosti sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových postupov,
- uplatňuje základy rôznych techník učenia sa a osvojovania si poznatkov, využíva pri nich aj IKT,
- vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení a v iných činnostiach,
- uvedomuje si význam vytrvalosti a iniciatívy pre svoj pokrok.

Kompetencia (spôsobilosť) riešiť problémy

- vníma a sleduje problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí, adekvátne svojej úrovni navrhuje riešenia podľa svojich vedomostí a skúseností z danej oblasti,
- pri riešení problémov hľadá a využíva rôzne informácie, skúša viaceré možnosti riešenia problému, overuje správnosť riešenia a osvedčené postupy aplikuje pri podobných alebo nových problémoch,
- pokúša sa problémy a konflikty vo vzťahoch riešiť primeraným (chápaným a spolupracujúcim) spôsobom.

Osobné, sociálne a občianske kompetencie (spôsobilosti)

- má základy pre smerovanie k pozitívnemu sebaobrazu a sebadôvere,
- uvedomuje si vlastné potreby a tvorivo využíva svoje možnosti,
- dokáže odhadnúť svoje silné a slabé stránky ako svoje rozvojové možnosti,
- uvedomuje si dôležitosť ochrany svojho zdravia a jeho súvislosť s vhodným a aktívnym trávením voľného času
- dokáže primerane veku odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,
- uvedomuje si, že má svoje práva a povinnosti,
- má osvojené základy pre efektívnu spoluprácu v skupine,
- dokáže prijímať nové nápady alebo aj sám prichádza s novými nápady a postupmi pri spoločnej práci,
- uvedomuje si význam pozitívnej sociálno-emočnej klímy v triede a svojim konaním prispieva k dobrým medziľudským vzťahom.

Kompetencia (spôsobilosť) vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry

- dokáže sa vyjadrovať na úrovni základnej kultúrnej gramotnosti prostredníctvom umeleckých a iných vyjadrovacích prostriedkov, využíva na to aj internet,
- dokáže pomenovať druhy umenia a ich hlavné nástroje a vyjadrovacie prostriedky (na úrovni primárneho vzdelávania),
- uvedomuje si význam umenia a kultúrnej komunikácie vo svojom živote,
- cení si a rešpektuje kultúrno-historické dedičstvo a ľudové tradície,

- rešpektuje vkus iných ľudí a primerane veku dokáže vyjadriť svoj názor a vkusový postoj,
- ovláda základné pravidlá, normy a zvyky súvisiace s úpravou zovňajšku človeka,
- pozná bežné pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu) aj netiketu,
- správa sa kultúrne, primerane okolnostiam a situáciám,
- má osvojené základy pre tolerantné a empatické vnímanie prejavov iných kultúr.

Metódy a formy práce

Výučba na hodine informatickej výchovy bude prebiehať v počítačovej učebni alebo s uplatnením nasledovných metód a foriem práce.

- individuálna práca na počítači
- práca v dvojiciach
- rozhovor
- práca na projektoch

Prierezové témy

Pri tvorbe tematicko výchovno-vzdelávacích plánov odporúčame do obsahu informatickej výchovy v každom ročníku, vhodne implementovať prostredníctvom aktivizujúcich učebných metód nasledujúce prierezové témy:

- **Environmentálna výchova** – cieľom je, aby žiaci získali vedomosti ale aj zručnosti, ktorými môžu pomáhať životnému prostrediu jednoduchými činnosťami, ktoré sú im primerané a vhodné - chrániť rastliny, zvieratá, mať kladný vzťah k domácim zvieratám ale aj k zvieratám v prírode, starať sa o svoje okolie a pod..
- **Osobnostný a sociálny rozvoj** – rozvíja ľudský potenciál žiakov, poskytuje im základy na plnohodnotný a zodpovedný život.
- **Tvorba projektov a prezentačné zručnosti** – spája jednotlivé kompetencie, ktoré chceme rozvíjať u žiakov, ako je komunikovanie, argumentovanie, používanie informácií a práca s nimi, riešenie problémov, poznať sám seba a svoje schopnosti, spolupráca v skupine, prezentácia samého seba.
- **Mediálna výchova** – umožní žiakom osvojiť si stratégie kompetentného zaobchádzania s rôznymi druhmi médií, kriticky a selektívne využívať médiá a ich produkty. Deti získavajú schopnosť posudzovať mediálne šírené posolstvá, aby objavovali v nich to hodnotné a pozitívne, ale tiež si uvedomovali negatívne mediálne vplyvy na ich osobnosť.

Okrem uvedených prierezových tém odporúčame implementovať do vzdelávacieho procesu Globálne rozvojové vzdelávanie a Finančnú gramotnosť.

- **Globálne rozvojové vzdelávanie** sa venuje problematike Miléniových rozvojových cieľov OSN: Odstrániť extrémnu chudobu a hlad, Dosiahnuť základné vzdelanie pre všetkých, Presadzovať rovnosť mužov a žien a posilniť rolu žien v spoločnosti, Znížiť detskú úmrtnosť , Zlepšiť zdravie matiek, Bojovať s HIV/AIDS, maláriou a

d'alšími chorobami, Zaisťiť udržateľný stav životného prostredia (pitná voda, kvalita života), Budovať svetové partnerstvo pre rozvoj

- **Finančná gramotnosť** vychádza z Národného štandardu finančnej gramotnosti verzie 1.0 a venuje sa problematike nasledujúcich tém: Človek vo sfére peňazí, Finančná zodpovednosť a prijímanie rozhodnutí, Zabezpečenie peňazí pre uspokojovanie životných potrieb príjem a práca, Plánovanie a hospodárenie s peniazmi, Úver a dlh, Sporenie a investovanie, Riadenie rizika a poistenie.

Hodnotenie a klasifikácia

Hodnotenie žiaka je nevyhnutná súčasť výchovno-vzdelávacieho procesu, ktorá má informatívnu, korekčnú a motivačnú funkciu. Žiak sa v procese výchovy a vzdelávania hodnotí priebežne a celkovo a má právo dozvedieť sa spôsob a výsledok hodnotenia.

Klasifikácia je jednou z foriem hodnotenia, ktorej výsledky sa vyjadrujú určenými piatimi stupňami. Vo výchovno-vzdelávacom procese sa uskutočňuje priebežné a celkové hodnotenie:

- priebežné hodnotenie sa uskutočňuje pri hodnotení čiastkových výsledkov a prejavov žiaka na vyučovacích hodinách a má hlavne motivačný charakter
- celkové hodnotenie žiaka v jednotlivých vyučovacích predmetoch sa uskutočňuje na konci prvého polroka a druhého polroka v školskom roku a má čo najobjektívnejšie zhodnotiť úroveň jeho vedomostí, zručností a návykov v danom vyučovacom predmete.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje práva dieťaťa a humánne sa správa voči žiakovi.

Pri priebežnom hodnotení učiteľ zohľadňuje vekové a individuálne osobitosti žiaka a prihliada na jeho momentálnu psychickú i fyzickú disponovanosť.

Pri celkovom hodnotení objektívne hodnotí kvalitu vedomostí, zručností a návykov. Predmetom hodnotenia vo výchovno-vzdelávacom procese sú najmä učebné výsledky žiaka, ktoré dosiahol vo vyučovacích predmetoch v súlade s požiadavkami vymedzenými v učebných osnovách, osvojené kľúčové kompetencie, ako aj usilovnosť, osobnostný rast, rešpektovanie práv iných osôb, ochota spolupracovať a správanie žiaka podľa školského poriadku.

Hodnotenie slúži ako prostriedok pozitívnej podpory zdravého rozvoja osobnosti žiaka.

Pri hodnotení výsledkov práce žiaka sa postupuje v súlade s výchovno-vzdelávacími požiadavkami vzdelávacích programov, požiadavkami na rozvoj všeobecných kompetencií, učebnými plánmi, učebnými osnovami a štandardami.

Žiak je z predmetu INFORMATICKÁ VÝCHOVA skúšaný ústne a prakticky.

VÝBORNÝ

Žiak ovláda poznatky, pojmy a zákonitosti podľa učebných osnov a vie ich pohotovo využívať pri intelektuálnych a praktických činnostiach. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí. Výsledky jeho činností sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami.

CHVÁLITEBNÝ

Žiak ovláda poznatky, pojmy a zákonitosti podľa učebných osnov a vie ich pohotovo využívať. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré tvorivo aplikuje pri intelektuálnych a praktických činnostiach. Uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí samostatne a kreatívne alebo s menšími podnetmi učiteľa. Výsledky jeho činností sú kvalitné, bez väčších nedostatkov.

DOBRÝ

Žiak má v presnosti, celistvosti a úplnosti osvojenie poznatkov, pojmov a zákonitostí podľa učebných osnov a pri ich využívaní nepodstatné medzery. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré využíva pri intelektuálnych a praktických činnostiach s menšími nedostatkami. Na podnet učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie s učiteľovou pomocou opraviť. V kvalite výsledkov jeho činností sú častejšie nedostatky.

DOSTATOČNÝ

Žiak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenie poznatkov a zákonitostí podľa učebných osnov ako i v ich využívaní závažné medzery. Pri riešení teoretických a praktických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú podstatné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov a hodnotení javov. Vážne chyby a nedostatky dokáže žiak s pomocou učiteľa opraviť.

NEDOSTATOČNÝ

Žiak si neosvojil vedomosti a zákonitosti požadované učebnými osnovami, má v nich závažné medzery, preto ich nedokáže využívať. Pri riešení teoretických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú značné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov, hodnotení javov, nevie svoje vedomosti uplatniť ani na podnet učiteľa. Vážne chyby a nedostatky nedokáže opraviť ani s pomocou učiteľa.

Obsahový a výkonový štandard
2. ročník: 1h za týžden/33h ročne

Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Princípy fungovaní a IKT	<i>počítač</i>	<ul style="list-style-type: none"> - základné pravidlá správania sa v PC učebni - ovládanie klávesnice, myši po obrazovke klik a dvojklik myšou 	<ul style="list-style-type: none"> - žiak vie pomenovať časti PC - žiak ovláda prácu s myšou a klávesnicou
Informácie okolo nás	<i>obrázok</i>	<ul style="list-style-type: none"> - kreslenie obrázkov voľnou rukou , s použitím nástrojov, efektívne využívanie nástrojov editora (obrázok z geometrických tvarov + domaľovanie, v štvorčekovej sieti nakresliť obrázok vymaľovaním plôch jednotlivých štvorčekov, Hra s efektmi (čierné pozadie – kresliť bielu farbou), kreslenie ciest, kreslenie do tmavého pozadia pomocou geometrických tvarov, odtlačanie pečiatok (snehové vločky), kopírovanie obrázkov a zmena ich veľkosti (kuracia farma, slimačia rodina,...)) 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak dokázal pri práci s grafickým editorom využívať možnosti na uľahčenie práce - Žiak vie vytvoriť a upraviť jednoduchý obrázok na základe pokynov učiteľa
	<i>Text</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Vytváranie a úprava textu (jedálny lístok, list,...) - Veľkosť písma - Farba písma - Typ písma - orámovanie 	<ul style="list-style-type: none"> - žiak vie vytvoriť a upraviť jednoduchý text - Dokázal napísať text v textovom editore, zmeniť veľkosť, farbu a typ písma.

Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Informačná spoločnosť	<i>Edukačné programy</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ovládanie jednoduchých hier a edukačných programov - Precvičovanie učiva v edukačnom programe 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak ovláda jednoduché hry a výučbové programy
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	<i>Detský programovací jazyk</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Riešenie algoritmických úloh v prostredí detských programov (skladanie kociek) 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak dokáže poskladať výtvor podľa daného návodu.
		<ul style="list-style-type: none"> - Riešenie algoritmických úloh v prostredí detského programu Baltík , Imagine 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak dokáže vytvoriť jednoduché postupy a programy vytvorené v detskom programovacom jazyku
Komunikácia prostredníctvom IKT	<i>Internet</i>	<ul style="list-style-type: none"> - bezpečné správanie a základy slušného správania pri práci s internetom - autorské práva, plagiátorstvo 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak chápe riziká pri práci s internetom
		<ul style="list-style-type: none"> - využívanie internetu ako zdroja zábavy , ale i informácii - detské webové stránky Infovekáčik,.. (rozprávky, obrázky), on-line hry 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak dokáže vyhľadať obrázok alebo text na danú tému. - Žiak sa dokáže orientovať v jednoduchých hrách a hypertextoch na internete, rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné.

Obsahový a výkonový štandard

3. ročník: 1h za týžden/33h ročne

Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Princípy fungovaní a IKT	<i>počítač</i>	<ul style="list-style-type: none"> - základné pravidlá správania sa v PC učebni - ovládanie tlačiarne, skener 	<ul style="list-style-type: none"> - žiak vie pomenovať časti PC - žiak vie tlačiť obrázky a dokumenty - žiak vie skenovať obrázky
Informácie okolo nás	<i>obrázok</i>	- kreslenie obrázkov (ilustrácie k literárnym príbehom, návrh oblečenia, izby...)	- Žiak dokázal pri práci s grafickým editorom využívať možnosti na uľahčenie práce
	<i>text</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Jednoduché formátovanie textu - Vkladanie obrázkov do textu - Kopírovanie, mazanie, presúvanie(list, pozvánka, časopis) 	- žiak vie vytvoriť a upraviť dokument, vie vložiť obrázok a ukladať informácie do súborov
	<i>prezentácia</i>	- vytváranie prezentácii (moje mesto, rodina, projekty k učivu z vlastivedy, prírodovedy)	- žiak vie vytvoriť jednoduchú prezentáciu
Informačná spoločnosť	<i>Edukačné programy</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ovládanie jednoduchých hier a edukačných programov - Precvičovanie učiva v edukačnom programe 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak ovláda jednoduché hry a výučbové programy

Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	<i>Detský programovací jazyk</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Riešenie algoritmických úloh v prostredí detského programu Baltík , Imagine - Skladanie podľa návodov, vytváranie postupov na vykonanie nejakej činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak dokáže vytvoriť jednoduché postupy a programy vytvorené v detskom programovacom jazyku
Komunikácia prostredníctvom IKT	<i>Internet</i>	<ul style="list-style-type: none"> - bezpečné správanie a základy slušného správania pri práci s internetom - autorské práva, plagiátorstvo 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak chápe riziká pri práci s internetom
		<ul style="list-style-type: none"> - využívanie internetu ako zdroja zábavy , ale i informácii - detské webové stránky Infovekáčik,.. (rozprávky, obrázky), on-line hry 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak dokáže vyhľadať obrázok alebo text na danú tému. - Žiak sa dokáže orientovať v jednoduchých hrách a hypertextoch na internete, rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné.
	<i>e-mail</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mailová komunikácia medzi žiakmi a učiteľom 	<ul style="list-style-type: none"> - Žiak sa vie prihlásiť na portál - Žiak vie napísať mail kamarátovi z triedy či inej školy

Obsahový a výkonový štandard
4. ročník: 1h za týžden/33h ročne

Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Princípy fungovania IKT	<p><i>CD, USB – pamäťový kľúč, CD mechanika,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ukladanie informácií, súbor, meno súboru, - vytváranie priečinkov, ukladanie do priečinkov, Spúšťanie hry a hudby z CD a internetu, ovládanie jednoduchých hier. - digitálny fotoaparát, mikrofón, slúchadlá 	<p>Žiak vie správnym spôsobom uchopiť a spustiť CD, DVD,</p> <ul style="list-style-type: none"> - spustiť CD, DVD cez tento počítač, - pracovať s USB kľúčom (vytvoriť priečinok, kopírovať dokumenty, obrázky - Vie digitálnym fotoaparátom odfoťiť spolužiaka a fotku uložiť za pomoci učiteľa do priečinku, <p>- dokáže dokument (fotografiu, obrázok) vytlačiť na tlačiarňu,</p>
Informácie okolo nás	<p><i>Zvuk,</i></p>	<p>zvukový súbor, prehrávač, nahrávanie, efekty</p> <ul style="list-style-type: none"> - animácia <p>Práca s multimédiami, nahrávanie zvukov.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dokáže zvuk nahrat' prostredníctvom mikrofónu, ktorý vie zapojiť, - pracovať so slúchadlami – zapojenie, hlasitosť, - vie zvukový záznam prehrať, uložiť a využiť efekty
Informačná spoločnosť	<p><i>Informačné technológie</i></p>	<p><i>Informačné technológie v škole</i> (edukačné programy, komunikácia)</p> <ul style="list-style-type: none"> - voľný čas a IKT (počítačové hry, hudba, filmy), <p>- bezpečnosť počítača, správne používanie hesiel</p> <p>Využívanie možností IKT pri riešení úloh v rámci projektového vyučovania, prezentovaní projektov.</p>	<p>Žiak dokáže využívať rôzne typy edukačných programov pre rôzne predmety</p> <p>- Vie prečo a pred kým treba chrániť počítač</p>

Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	<i>Detský programovací jazyk</i>	<p>Skladanie podľa návodov (stavebnice, hlavolamy, origami),</p> <ul style="list-style-type: none"> - zápis/vytvorenie postupu, receptu, návodu a práca podľa návodu, - v počítačovom prostredí riešenie úloh pomocou robota, skladanie obrázkov z menších obrázkov, okamžité vykonávanie príkazov, vykonanie pripravenej postupnosti príkazov, - riešenie jednoduchých algoritmov v detskom programovacom prostredí (kreslenie obrázkov, pohyb animovaných obrázkov). 	<p>Žiak získal základy algoritmického myslenia – príkazy v priamom režime,</p> <ul style="list-style-type: none"> - vie riešiť jednoduché algoritmy v detskom programovacom prostredí, - vie vytvoriť jednoduchý multimediálny projekt,
Komunikácia prostredníctvom IKT	<i>Internet</i>	<p>Vyhľadávanie informácií a obrázkov na internete a ich správne použitie,</p> <ul style="list-style-type: none"> - práca s kľúčovým slovom, - výber vhodnej informácie. - detské webové stránky (rozprávky, obrázky), on-line hry, zásady správania sa na portáloch, 	<p>Žiak</p> <ul style="list-style-type: none"> - vie rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné. Je oboznámený s neblahým vplyvom stránok, propagujúcich násilie a s erotickým zameraním, - napísať v správnom tvare internetovú adresu webovej stránky, - si samostatne spustiť hru z internetu,

Tematický celok	Obsahový štandard		Výkonový štandard
Komunikácia prostredníctvom IKT	<i>e-mail</i>	<ul style="list-style-type: none"> - správne posielanie a prijímanie jednoduchých listov (rodičom, učiteľke, spolužiakom...), - bezpečné a etické správanie v e-mailovej komunikácii (ochrana osobných údajov), - žiaci zistia e-mailové adresy rodičov a kamarátov (využitie adresára), 	<ul style="list-style-type: none"> - vie e-maily posielat' a prijať, - vie používať jednoduché zásady písania e-mailov, pozná nebezpečenstvo zverejňovania vlastných údajov,