Vzdelávacia oblasť:
Matematika a práca s informáciami
INFORMATIKA

1. Charakteristika predmetu

Poslaním výučby informatiky 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. Systematické základné vzdelanie v oblasti informatiky a využitia jej nástrojov zabezpečí rovnakú príležitosť pre produktívny a plnohodnotný život občanov v informačnej a znalostnej spoločnosti.

2. Ciele predmetu

Žiaci pracujú v prostredí bežných aplikačných programov, efektívne vyhľadávajú informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti, komunikujú cez sieť, rozvíjajú svoje schopnosti kooperácie a komunikácie, nadobúdajú schopnosti potrebné pre výskumnú prácu, rozvíjajú svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, sebakritickosť a snažia sa o sebavzdelávanie, rešpektujú intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov i aplikácií.

3. Obsah vzdelávania

Predmet sa vyučuje v 1. ročníku štúdia po jednej hodine týždenne v počítačových triedach v skupinách formou prednášok a praktických cvičení.

Učebné zdroje:

Pri vyučovaní predmetu sa učebné zdroje nepoužívajú.

4. Rozdelenie obsahu do ročníkov

1. ročník
(1 hodina týždenne, spolu 33 hodín)

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Reprezentácie a nástroje - definovanie a vysvetlenie pojmov: údaj, informácia, informatika - matematický úvod (mocniny, odmocniny)	Žiak vie: - vysvetliť pojmy údaj, informácia, informatika - použiť mocniny a odmocniny pri riešení úloh - prevádzať čísla medzi rôznymi číselnými sústavami - aplikovať binárnu sústavu - realizovať kódovanie, šifrovanie, komprimáciu a

- číselné sústavy - binárna sústava a vzájomný prevod medzi číselnými sústavami - kódovanie, šifrovanie, komprimácia, digitalizácia - typy informácií (textová, grafická, zvuková, video) - klávesové skratky	digitalizáciu - rozpoznať typy informácií - efektívne používať klávesové skratky
Komunikácia a spolupráca - bezpečnosť na internete, sociálne siete - internet, prehliadače, mejlové schránky, chat, netiketa, - vyhľadávanie informácií	Žiak vie: - dodržiavať zásady bezpečnosti na internete - používať sociálne siete zodpovedne - efektívne pracovať s internetom, prehliadačmi, e-mailom a chatom - uplatňovať netiketu - vyhľadávať informácie pomocou vhodných nástrojov
Softvér a hardvér - základné komponenty počítača - vstupno-výstupné zariadenia - pamäte - aplikačný softvér - systémový softvér - počítačové siete - počítačový vírus a ochrana - autorské práva	Žiak vie: - identifikovať základné komponenty počítača - rozlíšiť vstupné a výstupné zariadenia - vysvetliť funkciu pamätí - používať aplikačný a systémový softvér - pochopiť princípy počítačových sietí - uplatňovať zásady ochrany pred vírusmi - rešpektovať autorské práva
Algoritmické riešenie problémov - algoritmy, spôsob zápisu algoritmov - príkazy, podmienky, cykly, riešenie úloh	Žiak vie: - vytvoriť a zapísať algoritmus - použiť príkazy, podmienky a cykly pri riešení úloh - analyzovať problém a navrhnúť jeho algoritmické riešenie
Informačná spoločnosť - použitie informatiky - malware, shareware, freeware, klady a zápory	Žiak vie: - vysvetliť význam informatiky v spoločnosti - rozpoznať typy softvéru (malware, shareware, freeware) - zhodnotiť ich výhody a nevýhody - uplatňovať zásady bezpečného používania technológií

Hodnotenie predmetu informatika

Hodnotenie žiaka je súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu na konzervatóriu. Má systematický charakter a vychádza z Usmernenia MŠVVaM SR k súhrnnému hodnoteniu žiakov stredných škôl zo dňa 26. júla 2023.

Hodnotenie prebieha

a) priebežne, počas celého školského roka.

Predmetom hodnotenia je úroveň dosiahnutých vedomostí a zručností podľa platných učebných osnov a vzdelávacích štandardov. Týka sa čiastkových výsledkov a aktivít žiaka na vyučovacích hodinách a pri domácej príprave.

Žiaci počas roka získavajú body (testy, písomky, odpovede), na základe ktorých je im na polroka a na konci roka pridelená známka podľa nasledujúcej stupnice:

100 % - 85 % = stupeň hodnotenia 1 - výborný
84,9 % - 70 % = stupeň hodnotenia 2 - chvalitebný
69,9 % - 55 % = stupeň hodnotenia 3 - dobrý
54,9 % - 40 % = stupeň hodnotenia 4 - dostatočný
39,9 % - 0 % = stupeň hodnotenia 5 - nedostatočný

Každý žiak musí absolvovať v polroku dva testy. Termíny testov sú ohlásené vopred. Počas roka môžu byť žiaci neohlásene skúšaní formou krátkej päťminútovej písomky alebo ústnou odpoveďou.

Ak je žiak na hodinách aktívny (hlási sa, reaguje, vecne diskutuje), prejavuje elementárny záujem o daný predmet (nevynecháva vyučovanie, prichádza načas, nosí si učebné pomôcky, nenarúša vyučovanie nevhodným správaním) a plní si súvisiace povinnosti (domáce úlohy, špeciálne zadania) môže získať doplňujúce hodnotenie vo forme pochvaly alebo špeciálnych bodov za aktivitu.

b) súhrnne – na konci každého školského polroka. Žiak sa hodnotí komplexne klasifikáciou na vysvedčení, ktorá je potom odrazom vedomostí a iných prejavov žiaka získaných priebežne. V prípade, že je žiak dlhodobo PN, alebo má rôzne dlhodobo pretrvávajúce zdravotné, či rodinné ťažkosti, ktoré mu znemožňujú získať úspešnú klasifikáciu, dohodne si v rámci daného obdobia konkrétne podmienky a možnosti klasifikácie s vyučujúcim daného predmetu.

Kritériá hodnotenia (priebežného i čiastkového) sú žiakom vopred známe (stupnica hodnotenia, možnosť opravy). Žiak má právo dozvedieť sa výsledok každého čiastkového hodnotenia v primeranej časovej lehote (pri ústnej odpovedi bezprostredne po jej ukončení, pri písomnej odpovedi maximálne do dvoch týždňov, pri komisionálnej skúške, v deň rozhodnutia komisie).