|  |  |
| --- | --- |
| **Názov predmetu** | **Informatika** |
| **Kód predmetu** | N\_7\_INF\_VLK |
| **Časový rozsah výučby v jednotlivých ročníkoch** | 1/1 |
| **Kód a názov študijného odboru** | 6426 L vlasová kozmetika |
| **Vyučovací jazyk** | slovenský jazyk |

**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. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Poslaním vyučovania 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 IT a produktov. Toto poslanie je potrebné dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika 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 je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni výpočtovej techniky a multimediálnej učebni formou cvičení, pričom sa podľa príslušných predpisov o bezpečnosti práce trieda delí na skupiny, s počtom max. 2 žiaci pri jednom PC.

Do vyučovania sú zaradené exkurzie do moderne vybavených firiem, na výstavy za účelom oboznámiť žiakov s najnovším technickým a programovým vybavením a spôsobmi ich využitia.

**Ciele vyučovacieho predmetu**

Cieľom vyučovania informatiky na strednej škole vo všetkých spomenutých odboroch je naučiť žiakov základné pojmy, postupy a prostriedky informatiky, budovať informatickú kultúru, t.j. vychovávať k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie by sa malo dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií (IT) vo vyučovaní iných predmetov a v organizovaní a riadení školy.

Výchovno-vzdelávací proces smeruje k tomu, aby žiaci

* sa oboznámili s pojmami údaj a informácia, s rôznymi typmi údajov, s ich zbieraním, uchovávaním, zobrazovaním, spracovaním a prezentovaním;
* sa oboznámili so systémami na spracovanie údajov - z pohľadu ich architektúry (PC, prídavné zariadenia, médiá);
* pochopili, že aplikácie sú programy, ktoré umožňujú riešiť určité úlohy;
* sa naučili pracovať v prostredí bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy), naučili sa efektívne vyhľadávať informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti a naučili sa komunikovať cez sieť;
* distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť podproblémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať);
* nadobudli schopnosti potrebné pre prácu podľa zamerania svojho odboru riešením aplikovaných úloh (sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať názor a verejne o ňom diskutovať);
* nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať písomne a ústne názor, diskutovať o ňom, robiť závery);
* si rozvíjali svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebavzdelávanie;
* sa naučili rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií (aby chápali, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu), pochopili sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

**Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií**:

Vo vyučovacom predmete informatika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

*Komunikatívne a sociálno - interakčné spôsobilosti*

* sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram, tabuľka) tak, aby boli čo najzrozumiteľnejšie
* vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver
* kriticky hodnotiť informácie (odborná literatúra, časopis, internet)
* správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky
* primerane sa ústne a písomne vyjadrovať a vysvetľovať
* vyhľadávať, uchovávať, využívať a používať informácie
* tvoriť a vymieňať informácie
* spracovávať a využívať písomné materiály
* znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru

*Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti*

* rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére
* osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve
* hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých
* rozvíjať sebazdokonaľovanie výkonnosti
* rozvíjať schopnosť racionálne a samostatne sa celý život vzdelávať
* rozvíjať schopnosť kontrolovať sa, regulovať svoje správanie
* rozvíjať schopnosť pracovať v tíme
* podporovať schopnosť starať sa o svoje zdravie a životné prostredie
* osvojiť si rešpektovanie etických hodnôt, uznávanie ľudských práv a slobôd
* rozvíjať toleranciu
* rozvíjať schopnosť aktualizovania a udržovania potrebnej základnej úrovne zručností
* rozvíjať schopnosť prehodnocovať základné zručnosti,
* podporovať schopnosť zapájať sa do medziľudských vzťahov
* preberať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných

*Schopnosti tvorivo a kriticky riešiť problémy*

* rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.)
* vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní
* hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu
* posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému
* korigovať nesprávne riešenia problému
* používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné
* identifikovať problém, analyzovať, stanovovať efektívne postupy, navrhovať riešenia, zhodnocovať ich a učiť sa z nich
* vedieť pracovať aj v náročných, záťažových podmienkach napr. aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života
* rozvíjať schopnosť vyhodnocovať základné dopady, napr. dopad na životné prostredie, dopad nerozvážnych rozhodnutí alebo príkazov, pracovný a osobný dopad v širšom slova zmysle ako je ekonomický blahobyt, telesné a duševné zdravie a pod.
* rozvíjať schopnosť na základe získaných vedomostí stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolaní.

**Stratégia vyučovania**

Pri vyučovaní sa budú pre odbor 6426 L vlasová kozmetika využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov tematického celku** | **Stratégia vyučovania** | |
| **Metódy** | **Formy práce** |
| **1.ročník** | | |
| Bezpečnosť a hygiena v laboratóriu | Informačnoreceptívna – výklad  Výkladovo-ilustratívna | Frontálna výučba  Diskusia študentov |
| Princípy fungovania DT  Informácie okolo nás | Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická  Výskumná  Brainstorming  Gordonova  Projektové vyučovanie  Problémové vyučovanie  Kognitívne metódy  Skúsenostné metódy  Metóda objavovania  Metóda riadeného objavovania  Tvorivé vyučovanie | Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca  Samostatná práca žiakov  Vyhľadávanie informácií  Samostatné štúdium  Diskusia študentov  Príprava referátu, prezentácie  Teleprojekt  Práca s knihou  Práca s internetom  Projekty  Konzultácie  Študentské konferencie  Súťaže |
| **2.ročník** | | |
| Bezpečnosť a hygiena v laboratóriu | Informačnoreceptívna – výklad  Výkladovo-ilustratívna | Frontálna výučba  Diskusia študentov |
| Informácie okolo nás  Informačná spoločnosť  Využitie informatiky v odbore | Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická  Výskumná  Brainstorming  Gordonova  Projektové vyučovanie  Problémové vyučovanie  Kognitívne metódy  Skúsenostné metódy  Metóda objavovania  Metóda riadeného objavovania  Tvorivé vyučovanie | Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca  Samostatná práca žiakov  Vyhľadávanie informácií  Samostatné štúdium  Diskusia študentov  Príprava referátu, prezentácie  Teleprojekt  Práca s knihou  Práca s internetom  Projekty  Konzultácie  Študentské konferencie  Súťaže |
|  |  |  |

**Učebné zdroje**

Pri vyučovaní sa budú využívať učebné zdroje uvedené v tabuľke.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Názov tematického celku** | **Odborná literatúra** | | | **Didaktická technika** | **Materiálne výučbové prostriedky** | | **Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ... | | |
| **1.ročník** | | | | | | | | | |
| Bezpečnosť a hygiena v laboratóriu  Princípy fungovania DT  Informácie okolo nás | I.Kalaš, R.Baranovič, A.Blaho, Z.Kubincová, Ľ.Salanci: Informatika pre stredné školy.SPN 2004  M.Britvík: Základy práce s počítačom. Copyright 1996  J.Skalka,I.Jakab: Základy PC.AM-Skalka, Nitra 2005  H.Kundrátová,J.Kultan: Nová maturita informatika, Príroda 2005  O.Csaplár: Informatika a VT.SPN 1994  P.Drlík: Informatika a VT, Enigma 1995  P.Veselík,R.Pecinovský: Informatika 1,2.Grada 1997.  J.Jarema: Základy práce s PC, Košice 2008 | | | PC  e-Beam tabuľa Dataprojektor  Tlačiareň  Multifunkčné zar.  Skener  Slúchadlá  Mikrofón  Webkamera  Videokamera  Digitálny fotoaparát | CD  DVD  Odborné videá a filmy  Odborné časopisy  Prospekty  Pracovné zošity  Učebné texty  Prezentácie | | CD-zdroje  DVD-televízne mat.  Internet | | |
|  |  |  | |  | | |
|  |  |  | |  | | |
|  |  |  | |  | | |
|  |  |  | |  | | |
|  |  |  | |  | | |
|  |  |  | |  | | |
|  |  |  | |  | | |
|  |  |  | |  | | |
| **2.ročník** | | | | | | | | |
| Bezpečnosť a hygiena v laboratóriu  Informácie okolo nás  Informačná spoločnosť  Využitie informatiky v odbore | | I.Kalaš, R.Baranovič, A.Blaho, Z.Kubincová, Ľ.Salanci: Informatika pre stredné školy.SPN 2004  M.Britvík: Základy práce s počítačom. Copyright 1996  J.Skalka,I.Jakab: Základy PC.AM-Skalka, Nitra 2005  H.Kundrátová,J.Kultan: Nová maturita informatika, Príroda 2005  O.Csaplár: Informatika a VT.SPN 1994  P.Drlík: Informatika a VT, Enigma 1995  P.Veselík,R.Pecinovský: Informatika 1,2.Grada 1997.  J.Jarema: Základy práce s PC, Košice 2008 | PC  e-Beam tabuľa Dataprojektor  Tlačiareň  Multifunkčné zar.  Skener  Slúchadlá  Mikrofón  Webkamera  Videokamera  Digitálny fotoaparát | | | CD  DVD  Odborné videá a filmy  Odborné časopisy  Prospekty  Pracovné zošity  Učebné texty  Prezentácie | | CD-zdroje  DVD-televízne mat.  Internet |
|  | |  |