



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<p align="center"><b>Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace</b></p>			
Název modulu	Informační a komunikační technologie	Kód modulu	ICT-M-4/1-5
Délka modulu	60 hodin	Platnost	1.09.2010
Typ modulu	Povinný	Pojetí	teoretické
Vstupní předpoklady	Absolvování modulu ICT-M-3/1-5		
<p><b>Cíl modulu:</b> Cílem modulu je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.</p>			
<p><b>Charakteristika modulu:</b> Obsah učiva vychází z RVP, učivo je rozděleno do tří ročníků. Učivo obsahuje obecné pojmy a postupy bez pevné vazby na konkrétní programový produkt, převažuje však práce s nejrozšířenějším programovým vybavením na trhu. Zdůrazněna je samostatná práce se zadanými úlohami, využívání nápověd a tvůrčí přístup k řešení úkolů nejen z daného oboru, ale i z běžného občanského života.</p>			
<p><b>Význam v oblasti afektivních cílů:</b> Učitel vede žáky k užívání odborné terminologie, k samostatnosti při učení, získávání informací z více zdrojů a posuzování jejich relevantnosti. Výuka směřuje k získání zodpovědnosti při práci s informacemi, ochraně autorských práv a dodržování zásad ochrany osobních údajů. Žáci se učí sebehodnocení, sebekritice a následnému sebezdokonalování.</p>			
<p><b>Strategie výuky:</b> Při výuce se používá forma výkladu, vždy spojená s prací na počítači. Výuka je doprovázena soustavným využíváním velkoplošné projekce. V oblasti hardwaru jsou používány reálné komponenty pro získání dobré představy o jednotlivých součástech PC. Důraz se klade na samostatnou práci při vyhledávání informací pro řešení konkrétních úloh. Velký důraz je kladen na využití vestavěných nápověd a vyhledávání informací na internetu.</p>			
<p><b>Přínos k rozvoji klíčových kompetencí:</b></p> <p><u>Komunikativní kompetence</u> - žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali prezentovat zadaný úkol jak ústně tak písemnou či grafickou formou, používali odborné pojmy, při svém projevu zachovávali kulturu slovního projevu.</p> <p><u>Kompetence k učení</u> - žáci jsou vedeni k tomu, aby si osvojili práci s informacemi, posoudili jejich věrohodnost, ověřili informace z více zdrojů, uvědomili si nutnost celoživotního vzdělávání pro svůj obor s využitím prostředků ICT.</p> <p><u>Kompetence k řešení problémů</u> - žáci jsou vedeni k tomu, aby posoudili vhodnost programového vybavení pro řešení úloh z jejich oboru, dokázali vysledovat zákonitost a sestavili potřebné řešení využitím vhodného SW vybavení.</p> <p><u>Kompetence využívat prostředky informační a komunikační technologie</u> - žáci jsou vedeni k tomu, aby porozuměli základům informačních a komunikačních technologií, naučili se na</p>			

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.

uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovali s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti).

Kompetence k pracovnímu uplatnění - žáci jsou vedeni k tomu, aby získali základní vědomosti k uplatnění se na trhu práce v pozici zaměstnance.

**Přínos k rozvoji odborných kompetencí:**

- kompetence vykonávat provozní činnosti

**Aplikace průřezových témat:**

- modul jako celek pokrývá následující průřezová témata:

Informační a komunikační technologie

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

Průřezové téma pokrývá modul jako celek.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Průřezové téma je pokryto tematickým celkem Základy informatiky, informace a informační zdroje (2. ročník), Počítačové sítě, Internet, e-mail (3. ročník).

**Obsah modulu:**

- 2. ročník:
  1. Základy informatiky, informace a informační zdroje
  2. Hardware
  3. Operační systém

- 4. Základní softwarové aplikace
- 5. Textový editor
- 3. ročník:
  - 1. Algoritmy
  - 2. Tabulkový procesor
  - 3. Prezentace, počítačová grafika
  - 4. Počítačové sítě, Internet, e-mail
  - 5. Databáze
- 4. ročník:
  - 1. Textový editor - rozšíření
  - 2. Ekonomický systém
  - 3. Tabulkový procesor - rozšíření
  - 4. Počítačová grafika - rozšíření, multimediální tvorba
  - 5. Základy programování, databáze - rozšíření, webové aplikace

**Kritéria hodnocení:**

Hodnocení žáků vychází z Klasifikačního řádu SŠHL Frýdlant.

Žák je hodnocen v průběhu probíraného témat dílčími známkami (formou písemného, méně často ústního zkoušení). Po probrání tematického celku je vždy zařazena souhrnná práce (podle obsahu tématu písemná, praktická nebo kombinovaná). Výsledná známka je určena podle dosaženého počtu bodů. Konkrétní hodnocení je uvedeno v příslušném zadání.

Žák je hodnocen klasifikací, pokud absolvuje alespoň 2/3 zadaných známkových úloh během pololetí, včetně souhrnných prací za jednotlivá dílčí témata. Do hodnocení se zahrnuje také vypracovávání zadaných samostatných prací a jejich prezentace.

**Doporučená literatura:**

- dle uvážení vyučujícího

<b>Rozpis výsledků vzdělání a učiva 4. ročník ICT-M-4/1-5</b>		
<b>Výsledky vzdělání</b>	<b>Rozpis učiva</b>	<b>Počet hodin</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (aplikuje typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)</li> <li>– upraví efektivně rozsáhlý textový dokument</li> <li>– aplikuje šablony a vytváří vlastní šablony</li> <li>– vkládá nestandardní znaky a hypertextové odkazy do textu</li> <li>– vkládá matematické symboly a rovnice</li> <li>– vytvoří a aplikuje makra</li> </ul>	<b>1. Textový editor - rozšíření</b> Úprava existujících dokumentů Šablony a práce s nimi Makra Grafická úprava dokumentů Typografická pravidla	6
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše další aplikace používané v příslušné profesní oblasti</li> <li>– popíše prostředí ekonomického systému</li> <li>– zadává údaje do číselníku</li> <li>– nastaví údaje o firmě</li> <li>– vytvoří základní typy dokladů</li> <li>– vybere vhodnou tiskovou sestavu</li> </ul>	<b>2. Ekonomický systém</b> Seznámení s ekonomickým systémem Práce s číselníky Zadání údajů o firmě Tvorba dokladů Tiskové sestavy	10
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikuje finanční a statistické funkce</li> <li>– zpracuje zadaná data do vhodné přehledné a názorné podoby</li> <li>– vytvoří a aplikuje makra</li> </ul>	<b>3. Tabulkový procesor - rozšíření</b> Finanční funkce Statistické funkce Zpracování dat Makra	8
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikuje základní grafické principy</li> <li>– vytvoří jednoduchý rastrový obrázek</li> <li>– vytvoří jednoduchý vektorový obrázek</li> <li>– umí změnit a nastavit parametry grafického objektu</li> <li>– vytvoří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML, dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací atp.)</li> </ul>	<b>4. Počítačová grafika – rozšíření, multimediální tvorba</b> Základní grafické principy Práce s bitmapovým grafickým editorem Práce s vektorovým grafickým editorem Foto, video, zvuk	14

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– popíše základní postup při tvorbě programů</li><li>– vytvoří algoritmus jednoduché úlohy a znázorní jej pomocí vývojového diagramu</li><li>– popíše podstatu strukturovaného programování</li><li>– popíše používané programovací jazyky</li><li>– navrhne a vytvoří jednoduchou databázovou aplikaci</li><li>– popíše používané webové aplikace</li><li>– vytvoří jednoduché www stránky</li><li>– aktualizuje údaje na vytvořených www stránkách</li></ul>	<p><b>5. Základy programování, databáze – rozšíření, webové aplikace</b></p> <p>Postup vzniku programu Algoritmizace Strukturované programování Objektové programování Přehled programovacích jazyků Návrh a tvorba jednoduché databáze Nejpoužívanější webové aplikace Tvorba jednoduchých webových stránek</p>	<p>22</p>
--	--	-----------