



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace			
Název modulu	Informační a komunikační technologie	Kód modulu	ICT-M-2/1-5
Délka modulu	66 hodin	Platnost	1.09.2010
Typ modulu	Povinný	Pojetí	teoretické
Vstupní předpoklady	Základní vzdělání		
Cíl modulu: Cílem modulu je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.			
Charakteristika modulu: 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.			
Význam v oblasti afektivních cílů: 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.			
Strategie výuky: 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.			
Přínos k rozvoji klíčových kompetencí: <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. <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. <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. <u>Kompetence využívat prostředky informační a komunikační technologie</u> - žáci jsou vedeni k tomu, aby porozuměli základům informačních a komunikačních technologií, naučili se na			

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

Rozpis výsledků vzdělání a učiva 2. ročník ICT-M-2/1-5		
Výsledky vzdělání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje pravidla provozu učebny a pravidla bezpečnosti práce – vyjmenuje oblasti využití výpočetní techniky v praxi – popíše stručnou historii výpočetní techniky – uvede základní pojmy z oblasti výpočetní techniky – definuje zásady práce s počítačem a zásady hygieny práce s počítačem – rozezná vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání – aplikuje informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, popíše jejich vyhledávání, včetně použití filtrování – analyzuje získané informace – zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití – zhodnotí validitu informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému – reprodukuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele – rozezná a popíše běžné i odborné graficky ztvárněné informace (schémata, grafy apod.) 	1. Základy informatiky, informace a informační zdroje Pravidla provozu učebny, bezpečnost práce Oblasti využití výpočetní techniky Stručná historie výpočetní techniky Základní pojmy Zásady práce s počítačem a osobní zdraví Informace, práce s informacemi Informační zdroje, Internet Internetové prohlížeče Internetové vyhledávače Vyhledávání informací na internetu	12
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – popíše jednotlivé komponenty počítače a jejich funkce – popíše princip fungování běžných periferních zařízení – vyjmenuje jednotlivé druhy záznamových médií a porovná je 	2. Hardware Počítačové komponenty a jejich funkce Periferie Záznamová média	10
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – popíše operační systém, jakou úlohu 	3. Operační systém Funkce a význam OS	10

<p>v počítači má a jak souvisí s ostatními programy</p> <ul style="list-style-type: none"> – vyjmenuje základní operační systémy a dokáže je porovnat – zhodnotí možnosti, výhody, rizika (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojená s používáním výpočetní techniky – aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením – popíše strukturu dat a možnosti jejich uložení, systém adresářů, aplikuje základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), rozezná základní typy souborů a pracuje s nimi – udržuje pořádek v souborech, rozezná a odstraní zbytečné soubory z disku a reorganizuje soubory na disku – pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí 	<p>Nejznámější typy OS Data, soubor, složka, stromová struktura, souborový systém OS MS Windows Operace se složkami a soubory, souborový manažer Správa a konfigurace OS</p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozdělí software do jednotlivých kategorií – používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem) – používá správce souborů – vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů – používá nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpozná a používá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládní různých aplikací – definuje podstatu počítačových virů – používá nápovědu a manuál pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware 	<p>4. Základní softwarové aplikace Rozdělení softwaru Základní aplikace OS Windows (kalkulačka, malování, ...) Externí správci souborů Další programy a programové balíky Práce se souborem v aplikaci Antivirové programy, viry Nápověda, manuál Ochrana autorských práv</p>	10
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše textový editor, jaké má možnosti a k čemu slouží 	<p>5. Textový editor Seznámení s textovým editorem Prostředí textového editoru</p>	24

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<ul style="list-style-type: none">– demonstruje nejzákladnější operace v textovém editoru– aplikuje styly odstavců– nastaví formát papíru a orientaci stránky; nastaví okraje stránky; vytvoří, nastaví a modifikuje záhlaví a zápatí stránky– nastaví pravítka, odsazení a předsazení, nastaví a modifikuje tabulátory– vytvoří, naformátuje a upraví tabulku– nastaví odrážky a číslování– používá grafické prvky v textovém editoru– vysvětlí, jak funguje kontrola pravopisu, umí ji aplikovat na konkrétní dokument– používá hromadnou korespondenci– vygeneruje obsah a rejstřík	<p>Základní editace textu, operace s textem</p> <p>Formát písma</p> <p>Formát odstavce</p> <p>Práce se styly</p> <p>Formát stránky, záhlaví a zápatí</p> <p>Pravítka, odsazení a tabulátory</p> <p>Tvorba a editace tabulek</p> <p>Odrážky a číslování</p> <p>Grafika v dokumentu</p> <p>Kontrola pravopisu</p> <p>Hromadná korespondence</p> <p>Obsah a rejstřík</p>	
---	---	--