



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace</b>			
Název modulu	Informační a komunikační technologie	Kód modulu	ICT-H-2/1-4
Délka modulu	49 hodin	Platnost	1.09.2010
Typ modulu	Povinný	Pojetí	teoretické
Vstupní předpoklady	Základní vzdělání		
<b>Cíl modulu:</b> Cílem modulu je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.			
<b>Charakteristika modulu:</b> Obsah učiva vychází z RVP, učivo je rozděleno do dvou 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.			
<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.			
<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.			
<b>Přínos k rozvoji klíčových kompetencí:</b>  <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.

Člověk a svět práce

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry.

Průřezové téma je pokryto tematickými celky Počítačové sítě, elektronická pošta, Internet (2. ročník) a Skupinové práce (3. ročník).

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.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Průřezové téma je pokryto tematickým celkem Počítačové sítě, elektronická pošta, Internet (2. ročník).

**Obsah modulu:**

- 2. ročník:
  1. Hardware PC, software PC, ochrana PC, autorská práva
  2. Operační systémy
  3. Textové editory
  4. Počítačové sítě, elektronická pošta, Internet
- 3. ročník:
  1. Tabulkové kalkulátory
  2. Databáze
  3. Prezentační programy
  4. Skupinové práce - daně
  5. Tvorba webových stránek

**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-H-2/1-4		
Výsledky vzdělání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše jednotlivé komponenty počítače a jejich funkce</li> <li>– popíše princip fungování běžných periferních zařízení</li> <li>– vyjmenuje jednotlivé druhy záznamových médií a porovná je</li> <li>– rozdělí software do jednotlivých kategorií</li> <li>– používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem)</li> <li>– používá správce souborů</li> <li>– vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>– používá nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpozná a používá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací</li> <li>– definuje podstatu počítačových virů</li> <li>– používá nápovědu a manuál pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardwarem</li> <li>– 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</li> </ul>	<b>1. Hardware PC, software PC, ochrana PC, autorská práva</b> Základní pojmy – bit, bajt, algoritmus, program Komponenty PC – základní desky, procesory, paměti, disky, grafické karty, přídatné karty (síťové řadiče, ...) Periférie PC – tiskárny, scannery, digitální fotoaparáty, ADSL modemy, ... Typy softwaru Program, jeho označení a verze programu Aktualizace programu OEM software Instalace programu Škodlivý software a ochrana proti němu Typy virů a další škodlivý kód Šíření škodlivých kódů Antivirové programy Porušování autorských práv Zabezpečení dat před zneužitím	6
Žák: <ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše operační systém, jakou úlohu v počítači má a jak souvisí s ostatními programy</li> <li>– vyjmenuje základní operační systémy a dokáže je porovnat</li> <li>– 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</li> </ul>	<b>2. Operační systémy</b> Obecně o operačních systémech Srovnání operačních systémů Soubor, adresář, stromová struktura Windows XP Pracovní plocha Okno, operace s okny Spuštění programu Průzkumník Schránka – základní operace Konfigurace Windows – pracovní plocha, hlavní panel,	6

<ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>– 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</li> <li>– udržuje pořádek v souborech, rozezná a odstraní zbytečné soubory z disku a reorganizuje soubory na disku</li> <li>– používá nápovědu a manuál pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardwarem</li> <li>– nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>– používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</li> </ul>	<p>ovládací panel Tiskárny a konfigurace tisku</p>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše textový editor, jaké má možnosti a k čemu slouží</li> <li>– demonstruje nejzákladnější operace v textovém editoru</li> <li>– aplikuje styly odstavců</li> <li>– nastaví formát papíru a orientaci stránky; nastaví okraje stránky; vytvoří, nastaví a modifikuje záhlaví a zápatí stránky</li> <li>– nastaví pravítka, odsazení a předsazení, nastaví a modifikuje tabulátory</li> <li>– vytvoří, naformátuje a upraví tabulku</li> <li>– nastaví odrážky a číslování</li> <li>– používá grafické prvky v textovém editoru</li> <li>– vysvětlí, jak funguje kontrola pravopisu, umí ji aplikovat na konkrétní dokument</li> <li>– používá hromadnou korespondenci</li> <li>– vygeneruje obsah a rejstřík</li> </ul>	<p><b>3. Textové editory</b> Dostupné editory Popis prostředí editoru Práce se souborem Formát písma a odstavce Schránka Čáry a ohraničení Automatické číslování a odrážky Styly Tabulky Hledání a nahrazování textu v dokumentu Automatické opravy Kontrola pravopisu Vložení symbolu do dokumentu Záhlaví a zápatí, číslování stránek Vkládání a úprava grafických objektů Hromadná korespondence Tvorba obsahu a rejstříku Tisk</p>	18
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a aplikuje její prostředky</li> <li>– zhodnotí možnosti, výhody, rizika</li> </ul>	<p><b>4. Počítačové sítě, elektronická pošta, Internet</b> Co je to počítačová síť Topologie sítí Koncepce sítí</p>	19



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<p>(zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojená s používáním výpočetní techniky</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li><li>– popíše stručnou historii internetu</li><li>– popíše problematiku identifikace serverů v síti internetu</li><li>– popíše základní strukturu www stránky</li><li>– vyjmenuje aktuálně používané způsoby připojení k internetu</li><li>– popíše problematiku procesu registrace domény</li><li>– komunikuje elektronickou poštou, umí zaslat, přijmout a otevřít přílohu</li><li>– demonstruje práci s poštovním klientem</li><li>– aplikuje další funkce poštovního klienta (organizování, plánování ...)</li><li>– popíše podstatu spamu, metody a způsoby ochrany</li><li>– aplikuje další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li><li>– popíše nebezpečí, která přináší užívání internetu, umí instalovat bezpečnostní certifikáty</li></ul>	<p>Požadavky na elektronickou poštu Poštovní klienti Přílohy Práce se složkami pošty a adresářem Historie Internetu Připojení k Internetu Internetové prohlížeče Vyhledávání v Internetu Ukládání dat z Internetu do počítače Práce s obecnými vyhledávači Vyhledávání v encyklopediích Práce se stránkami centrálních institucí Slovníky na Internetu Vyhledávání v elektronických obchodech Internetové bankovníctví Další možnosti a služby Internetu</p>	
--	--	--