



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant, Bělíkova 1387, příspěvková organizace			
Název modulu	Informační a komunikační technologie	Kód modulu	ICT-E-2/1-4
Délka modulu	49 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 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.			
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.

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. Prezentační programy
 3. Grafika

Kritéria hodnocení:

Hodnocení žáků vychází z Klasifikačního řádu SŠHL Frýdlant.

Žák je hodnocen v průběhu probíraného tématu 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-E-2/1-4		
Výsledky vzdělání	Rozpis učiva	Počet hodin
<p>Žák:</p> <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 – 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 ovládání různých aplikací – definuje podstatu počítačových virů – používá nápovědu a manuál pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardwarem – 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 	<p>1. Hardware PC, software PC, ochrana PC, autorská práva</p> <p>Základní pojmy – bit, bajt, algoritmus, program</p> <p>Komponenty PC – základní desky, procesory, paměti, disky, grafické karty, přídatné karty (síťové řadiče, ...)</p> <p>Periférie PC – tiskárny, scannery, digitální fotoaparáty, ADSL modemy, ...</p> <p>Typy softwaru</p> <p>Program, jeho označení a verze programu</p> <p>Aktualizace programu</p> <p>OEM software</p> <p>Instalace programu</p> <p>Škodlivý software a ochrana proti němu</p> <p>Typy virů a další škodlivý kód</p> <p>Šíření škodlivých kódů</p> <p>Antivirové programy</p> <p>Porušování autorských práv</p> <p>Zabezpečení dat před zneužitím</p>	6
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše operační systém, jakou úlohu v počítači má a jak souvisí s ostatními programy – 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 	<p>2. Operační systémy</p> <p>Obecně o operačních systémech</p> <p>Srovnání operačních systémů</p> <p>Soubor, adresář, stromová struktura</p> <p>Windows XP</p> <p>Pracovní plocha</p> <p>Okno, operace s okny</p> <p>Spuštění programu</p> <p>Průzkumník</p> <p>Schránka – základní operace</p> <p>Konfigurace Windows – pracovní plocha, hlavní panel,</p>	6

<ul style="list-style-type: none"> – 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 – používá nápovědu a manuál pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardwarem – nastavuje uživatelské prostředí operačního systému – používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) 	<p>ovládací panel Tiskárny a konfigurace tisku</p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše textový editor, jaké má možnosti a k čemu slouží – demonstruje nejzákladnější operace v textovém editoru – nastaví formát papíru a orientaci stránky; nastaví okraje stránky; nastaví pravítka, odsazení a předsazení, nastaví a modifikuje tabulátory – vytvoří, naformátuje a upraví tabulku – používá grafické prvky v textovém editoru – vysvětlí, jak funguje kontrola pravopisu, umí ji aplikovat na konkrétní dokument 	<p>3. Textové editory Dostupné editory Popis prostředí editoru Práce se souborem Formát písma a odstavce Schránka Čáry a ohraničení Tabulky Automatické opravy Kontrola pravopisu Vložení symbolu do dokumentu Vkládání a úprava grafických objektů Tisk</p>	18
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a aplikuje její prostředky – popíše základní strukturu www stránky – vyjmenuje aktuálně používané způsoby připojení k internetu – komunikuje elektronickou poštou, umí zaslat, přijmout a otevřít přílohu – popíše podstatu spamu, metody a způsoby ochrany – popíše nebezpečí, která přináší užívání internetu 	<p>4. Počítačové sítě, elektronická pošta, Internet Co je to počítačová síť Požadavky na elektronickou poštu Poštovní klienti Přílohy Práce se složkami pošty a adresářem Historie Internetu Připojení k Internetu Internetové prohlížeče Vyhledávání v Internetu</p>	19



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

– vyhledá a uloží informace z Internetu	Ukládání dat z Internetu do počítače Práce s obecnými vyhledávači Další možnosti a služby Internetu	
---	---	--