Vzdělávání v informační společnosti

Výuková prezentace

Pavel Pecina

Brno 2014

Cíl předmětu

Poskytnout základní orientaci ve stále se zvyšujících nárocích moderní společnosti na úroveň připravenosti každého jejího člena pro plnohodnotný život. Je nutno znát charakter změn společnosti, rodiny, školy, vzdělávání a výchovy a osvojit si postoje a předpoklady kompetencí pro úspěšné vedení edukačních procesů. Kromě globálních pohledů je nezbytné uplatnit zřetel k situaci v ČR, tj. seznámit se s východisky a problémy rozvoje naší vzdělávací soustavy.

Vstupní znalosti

Práce v OS Windows, MS Word, Excel, Power Point, Internet. Schopnost samostatné práce s informačními zdroji (knihy, časopisy, katalogy, propagační materiály, výukové texty, učebnice, elektronické informační zdroje).

Problémové okruhy

1. Úvod do problematiky, vzdělávání v informační společnosti.
2. Didaktická technika ve výuce - složka materiální a metodická.
3. Pedagogické a psychologické aspekty statického didaktického zobrazení.
4. Pedagogické a psychologické aspekty audiovizuálních didaktických prostředků.
5. Soudobé učebny a výukové prostory.
6. Pedagogické a psychologické aspekty multimédií výchovně - vzdělávacího charakteru.
7. Systém distančního vzdělávání (DiV) a e – learning.
8. Kurikulární reforma v ČR.

Příloha:

Vzor zápočtové práce

Způsob ukončení předmětu a požadavky k udělení zápočtu

Předmět je ukončen zápočtem. K udělení zápočtu je třeba vypracovat zápočtovou práci k problematice vzdělávání v informační společnosti podle pokynů vyučujícího. Práci je třeba odevzdat vyučujícímu v elektronické podobě na CD. **Práci je možné odevzdat kdykoliv v průběhu semestru k rukám vyučujícího, nejpozději do konce zkouškového období příslušného semestru.**

Rozsah a náležitosti zápočtové práce

1. Orientační rozsah práce 5 - 10 stran, případně snímků prezentace (včetně obrázků, grafů a tabulek). Je třeba však sledovat stanovený záměr práce a k rozsahu práce jen přihlédnout. Součástí práce může být multimediální příloha.
2. Struktura práce:

- Úvodní list (bude uveden název předmětu, téma práce, jméno, učo, ročník, typ studia).
- Úvod (zdůvodnění volby tématu, cíle zápočtové práce, obsah zápočtové práce, možnosti využití práce).
- Vlastní obsah práce (nejrozsáhlejší část).
- Závěr (shrnutí, zhodnocení dosažení cíle).
- Seznam použitých pramenů.

Vyučující

Mgr. Pavel Pecina, Ph.D.

Pedagogická fakulta MU

Katedra fyziky, chemie a odborného vzdělávání

Poříčí 7

Tel: +420 54949 5488

Mail: ppecina@kerio.ped.muni.cz

Studijní prameny

KONUPČIK, P. *Didaktické technologie pro pedagogické pracovníky.* Brno: PdF MU, 2002.

KOLEKTIV AUTORŮ. *S počítačem do Evropy.* Brno: Computer Press. 2004. ISBN 80-251-0227-0.

MAREŠ, J.,NOVÁ,H.,RICHTER,V.,SAK, P.,SAKOVÁ,K.,SKALKOVÁ,J. Člověk a vzdělávání v informační společnosti. Vzdělání a život v komputerizovaném světě. Praha: Portál, 2007. ISBN: 978 -80-7367-230-0.

http://www.dumknihy.cz/clovek-a-vzdelani-v-informacni-spolecnosti

PRŮCHA, J. *Moderní vzdělávací technologie.* Praha: Vysoká škola J. A. Komenského, 2003. ISBN 80-86723-01-1.

STOJAN, M. *Učebna v řízení výchovně vzdělávacího procesu.* Brno: UJEP, 1986.

VRBA, J. VŠETULOVÁ, M. *Multimediální technologie ve vzdělávání.* Olomouc: UP, 2003. ISBN 80-244-0562-8.

Výuková opora

Další prameny

Poznámky z přednášek, Internet, konzultace s odborníky, vlastní zkušenosti z oboru, časopisy, katalogy, prezentační materiály…atd.

1. Úvod do problematiky, vzdělávání v informační společnosti

Problémové okruhy

- **Jak se mění společnost a vzdělávání. Informační společnost.**
- **Co charakterizuje novou dobu.**
- **Jak se mění obsah vzdělání.**
- **Kurikulum, řešení problémů, tvořivě se rozvíjející člověk.**
- **Rozvoj osobnosti.**

Jak se mění společnost a vzdělávání

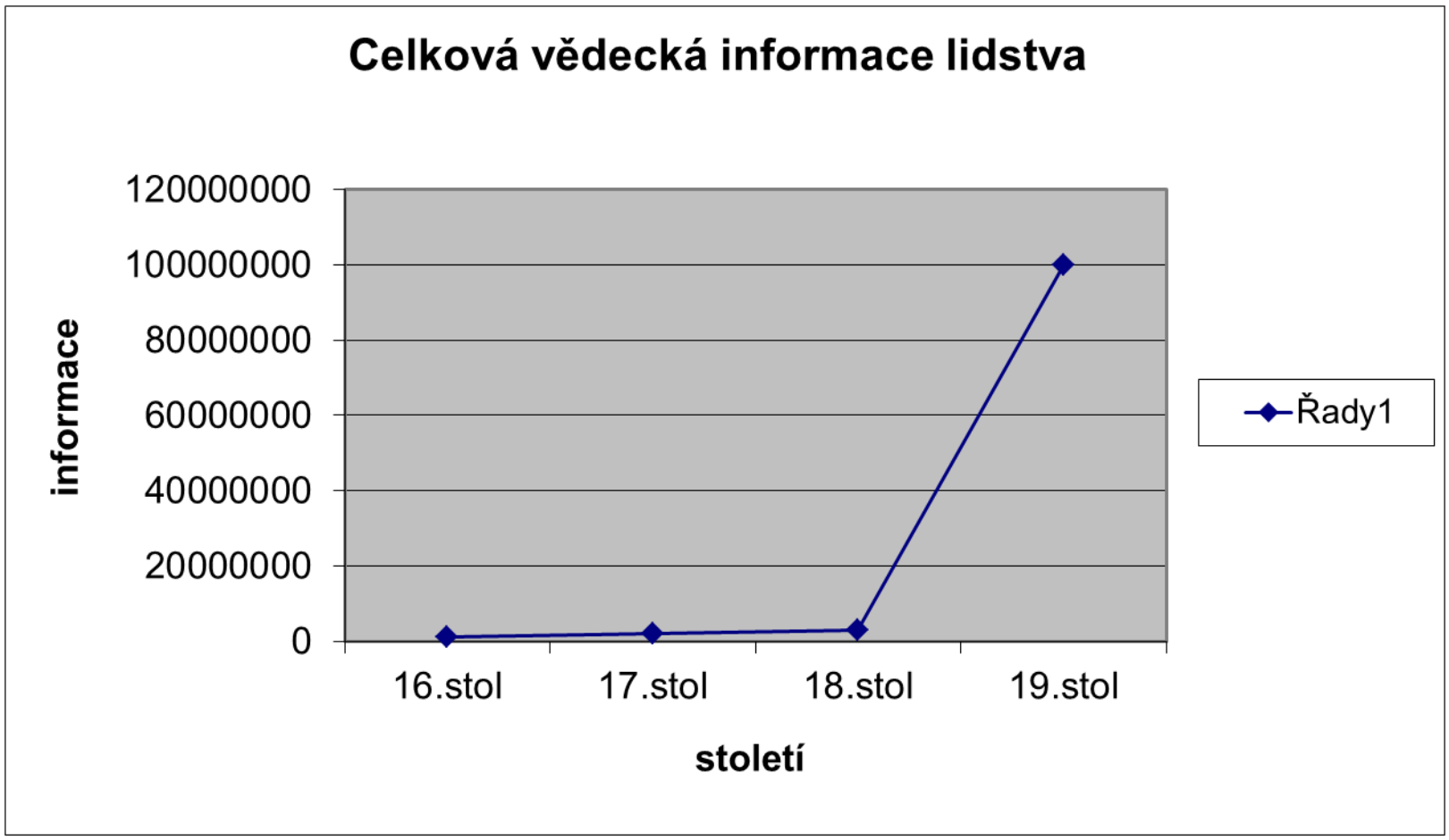
Vzdělávání - záměrné osvojování vědomostí, dovedností a návyků, těsně spjaté s rozvojem poznávacích, citových a volních procesů a směřující k společensky žádoucímu chování a jednání člověka.

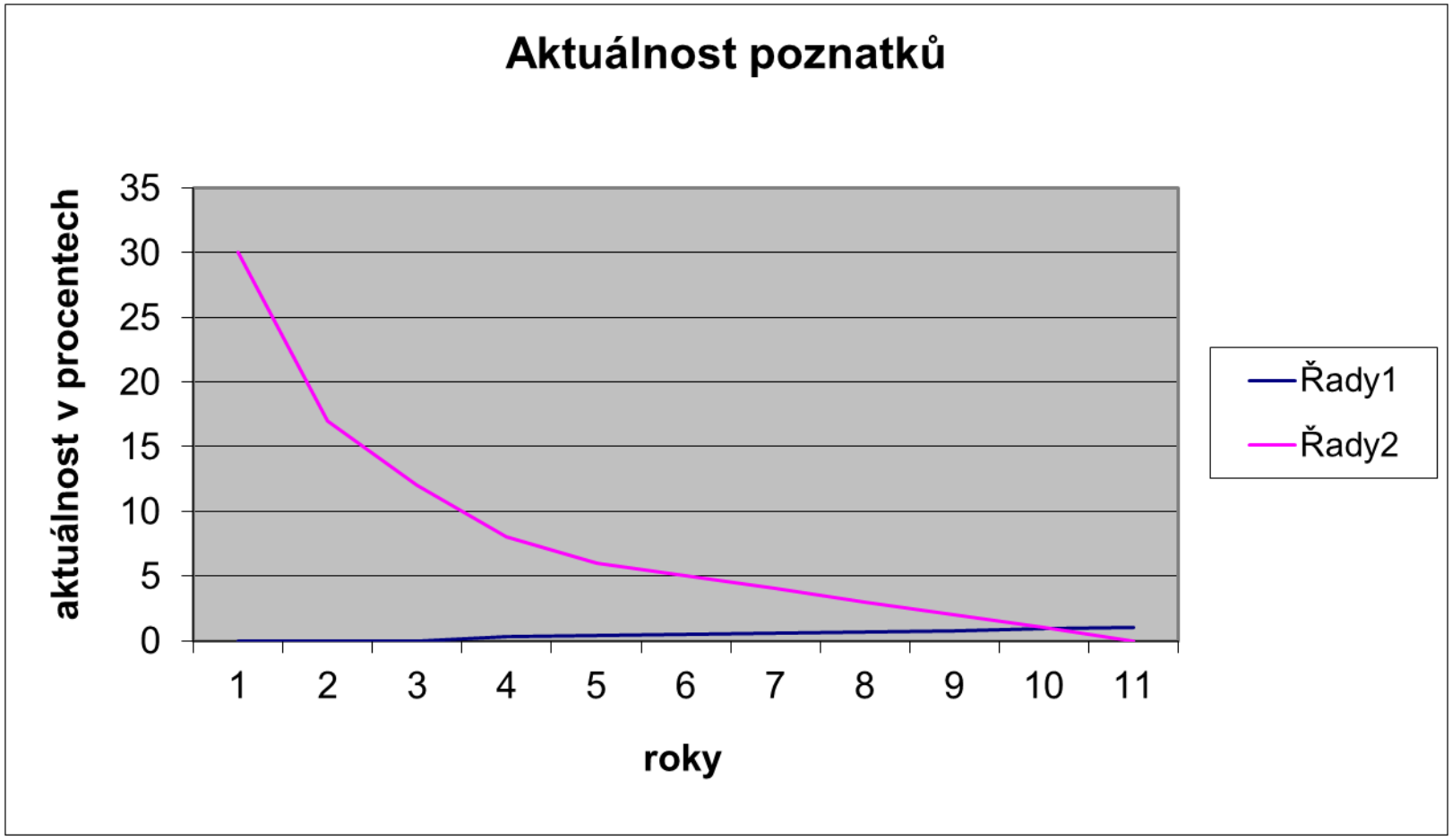
Didaktika - věda o vzdělávání, teorie vzdělávání.

Jak se mění společnost a vzdělávání

- Polovina 15. století- v Evropě vychází ročně 1000 nových titulů.
- Kolem roku 1950- v Evropě se vydává 120000 nových titulů.
- Dnes - v celém světě 60 milionů tiskových stran ročně!
- Na začátku 19. století přesáhlo množství věd. poznatků kapacitní možnost jednotlivce.
- Koncem 19.stol. si člověk nedokázal osvojit během celého života výsledky výzkumu dosažené za jeden rok.

- Doba použitelnosti poznatků se zkracuje, aktuálnost učiva rychle klesá.
- Dnes odhadujeme průměrnou dobu použitelnosti poznatků získávaných při výkonu povolání asi 7 let.
- Poznatky získané vysokoškolským vzděláním jsou platné asi dvojnásobně dlouho.
- Poznatky všeobecně - vzdělávací asi čtyřikrát tolik.
- Dnes předpokládáme, že vědecká informace lidstva se zdvojnásobí během osmi let.


Celková vědecká informace lidstva
120000000
100000000
80000000
60000000
40000000
20000000
0
informace
16.stol
17.stol
18.stol
19.stol
století
Řady1


Aktuálnost poznatků
aktuálnost v procentech
35
30
25
20
15
10
5
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
roky
Řady1
Řady2

Informační společnost

Poprvé se tento pojem objevil v roce 1975 v Norově – Mincově zprávě francouzské vlády. Ta rozšířila tradiční chápání telekomunikací i na otázky národní technologické suverenity a vytyčila vládní iniciativy včetně „elektronického občanství“.

Informační společnost typická podstatným využíváním digitálního zpracování, uchovávání a přenosu informací. Zpracování informací je významná aktivita, která ovlivňuje charakter společnosti, protože umožňuje zcela nové příležitosti a činnosti.

Rysem informační společnosti je rychlý technologický pokrok (počítače, mobilní telefony). Miniaturizace konstrukčních prvků a zvyšování výkonu, pokles cen…atd. Procesory a mikroprocesory jsou nedílnou součástí mnoha aplikací (automobily, motocykly, zabezpečovací a přístupové systémy, mobilní telefony, domácí spotřebiče, hračky…atd.).

Co charakterizuje novou dobu

- Rychlý vývoj zasahuje všechny oblasti společnosti i školství.
- Do škol vstupují nové materiální prvky - moderní pomůcky, počítače, didaktická technika.
- V moderní pedagogické můžeme studovat i moderní výukové metody a postupy.

Jak se mění obsah vzdělání

- Aktualizace učebnic, výukových textů a prostředků.
- Jaké poznatky jsou nejdůležitější a jaké méně důležité? Problematika výběru obsahů vzdělání.
- Pedagog musí za svůj život průběžně doplňovat a inovovat své poznatky ve svém oboru.
- Nejrychlejší vývoj v technických oborech.
- Technik za svůj život musí dnes „ještě jednou“ vystudovat svůj obor.

Kurikulum, řešení problémů, tvořivě se rozvíjející člověk

- **Kurikulum-** viz didaktika.

- **Tvořivost-** schopnost vytvářet nové a zároveň užitečné věci.

- **Řešení problémů-** překonávání obtíží (překážek). Pedagog je nucen v průběhu učitelské praxe překonávat problémy, které souvisí s inovací výuky. Je třeba hledat nové cesty, jak nejefektivněji předávat nové poznatky žákům a studentům.

2. Didaktické technologie ve výuce - složka materiální a metodická

Složka materiální

- Školní potřeby.
- Učební pomůcky (učebnice, reálné předměty modely, nástěnné obrazy…).
- Zařízení učeben (tabule, nábytek, laboratorní přístroje…).
- Výukové prostory (učebny, odborné učebny, dílny…).
- Didaktická technika (audiotechnika, prostředky vizuální paměti, projekční technika, videotechnika, technika podporovaná počítačem).

Složka metodická

- Metodický návod jak používat didaktickou techniku není možné jednoznačně stanovit.
- Vždy závisí na učiteli, dostupnosti a operativnosti příslušné pomůcky.

3. Pedagogické a psychologické aspekty statického didaktického zobrazení

Druhy statické projekce:

- Zpětná projekce.
- Diaprojekce.
- Epiprojekce.
- Data-projekce.

Zpětná projekce

Ve škole nejrozšířenější s pomocí zpětných projektorů. Moderní přístroje-dokonalé, vysoký světelný tok, existují přenosné, skládací. Promítat lze na plátno, bílou tabuli, v nouzi i čistou zeď. Používáme „slaidy“. Možné vyrobit kopírováním papírové předlohy na fólii nebo podle počítačové předlohy. Lze použít speciální tužku nebo fix.

Stolový konferenční zpětný projektor Arcus (nástupce typu Focus)

- Sklopné rameno.
- 3 – čočkový.
- 2×žárovka 24V/250W.
- Svítivost 2300 lumenů.
- Cena 8984 Kč.

Populární zpětný projektor Sava CLS - meotar. Navržen tak, aby splňoval požadavky na moderní prezentaci.
Lehká manipulace a rozložení, tichý chladící systém, elegantní tvar a perfektní optický systém (tříčočkový vario objektiv a kondensor). V případě spálení žárovky je možné díky měniči s náhradní žárovkou rychle a bez přerušení pokračovat v prezentaci s náhradní žárovkou. Součástí dodávky je lehká taška.

- Focus: 28 - 32 cm.
- Klasický transformátor.
- Rozměry v rozloženém stavu: 44×30,5×45 cm.
- Rozměry ve složeném stavu: 49×30,5×13 cm.
- Cena 14 387 Kč.

Dataprojekce

Video/data projekce umožňuje velkoplošný obraz na projekční ploše z těchto zdrojů:

- videorekordér;
- DVD přehrávač (rekordér);
- vizualizér;
- videokamera;
- počítač.

Dnes ve školách běžné. Zatím relativně vysoká pořizovací cena.

Dataprojektor

Vizualizer

4. Pedagogické a psychologické aspekty audiovizuálních didaktických prostředků

Auditivní technika: zařízení, která se podílí na přenosu zvukové informace.

Audiotechnika - přehled:

- Složka přístrojová (auditivní technika).
- Složka obsahu (kazety, CD, soubory MP3 apod.).

Využití:

- Ve výuce jazyků.
- Poslech hudebních děl v hudební výchově.
- Cvičení s hudebním doprovodem v tělesné výchově.
- Při nácviku vyjadřování žáků.

Didaktické specifikum audiotechniky:

- Situace, kdy s ohledem na výukový cíl není učivo možné optimálněji prezentovat.
- Slouží k interpretaci tzv. zvukového názoru (rodilý mluvčí, zvuky zvířat , zvuk stroje, záznam porad a jednání, záznam výkladu apod.).
- Přebírá na sebe část učitelovy aktivity (avšak cíleně).

Radiomagnetofon

Diktafon Sony ICD-PX333M

Vysoká kvalita záznamu rychlostí 192 kb/s, snadná obsluha, velký a snadno čitelný displej, slot pro paměťovou kartu M2/microSD, možnost tvorby složek a třídění záznamů. Samozřejmostí je připojení k PC.

5. Soudobé učebny a výukové prostory

Učebny

- Kmenové.
- Odborné.
- Speciální (se speciálními technickými prostředky).
- Posluchárny.

Vybavení učebny:

- Pracoviště učitele.
- Pracoviště žáků.
- Statické prostředky vizuální paměti (tabule, dataprojektor, zpětný projektor).

Moderní učebna: multimediální učebna vybavená interaktivní i klasickou moderní tabulí, dataprojetorem, výkonným multimediálním počítačem, ergonomickým nábytkem. Učebna prostorem správně dimenzovaná na příslušný počet osob, správně osvětlená, zajištěna bezpečnost práce.

Moderní učebny

Tabule- základní vybavení učebny. V současné době- nové konstrukce a použité materiály. Mění se vzhled a způsob záznamu na její plochu. Nejfrekventovanější zařízení. Pro záznam lze použít křídy (bílé, barevné), fixy, hotové prvky.

Rozdělení tabulí:

- **Deskové nepohyblivé** (jednolistové, dvoulistové, …atd.).
- **Deskové posuvné** (dvoulistové, otočné).

Oba typy bývají dřevěné s matným nátěrem (černá, zelená) pro záznam suchou křídou. Dnes se vyrábí i z matného smaltovaného plechu pro záznam speciálními popisovači. Plechové tabule mohou sloužit jako magnetické, k upevnění hotových prvků…atd.

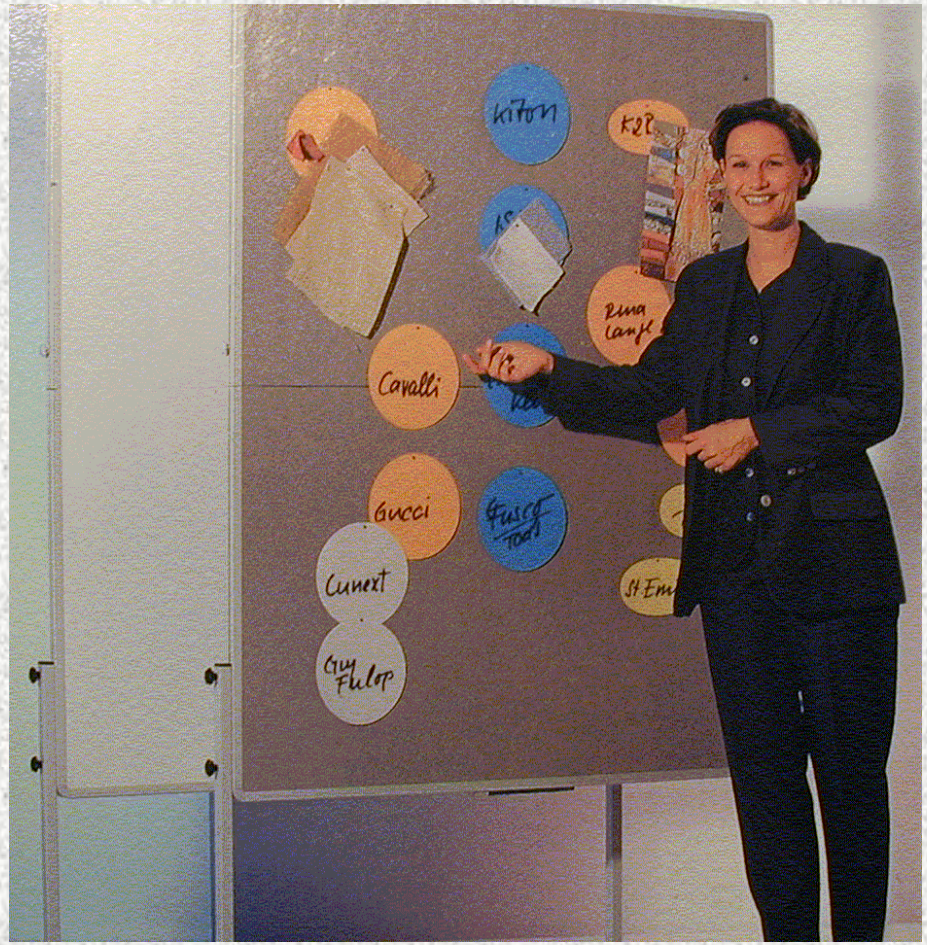
- **Magnetické pravé** (deska plastová, na spodní straně má hustě umístěny feritové magnety).Předměty se na ni přiloží.
- **Flanelové s povrchem vytvořeným napnutým flanelovým** suknem.Na tabuli drží lehké předměty, podlepené kouskem smirkového papíru.

- **Korkové, polystyrenové z hobry.** Slouží jako podklad pro připevnění volných papírových záznamů příšpendlením.
- **Tabule s adhezním povrchem**. Jsou schopny udržet listy papíru přiložením.
- **Tabule typu Filip Chart**. Konstruována jako smaltovaný plech v rámu s univerzálním úchytem pro velké bloky papíru, na které je možné psát fixou, tužkou apod.
- **Tabule listové.** Mají větší pracovní plochu. Učitel si na jednotlivé listy může připravit předlohy pro více vyučovacích jednotek.
- **Projekční (promítací) plochy.** Dnes jsou součástí moderní komplexní tabule. Tvořeny speciálním plátnem,bílým povrchem flanelové tabule nebo bílá smaltovaná plechová tabule.
- **Interaktivní tabule se snímací jednotkou.**
- **Interaktivní tabule typu Copyboard.**

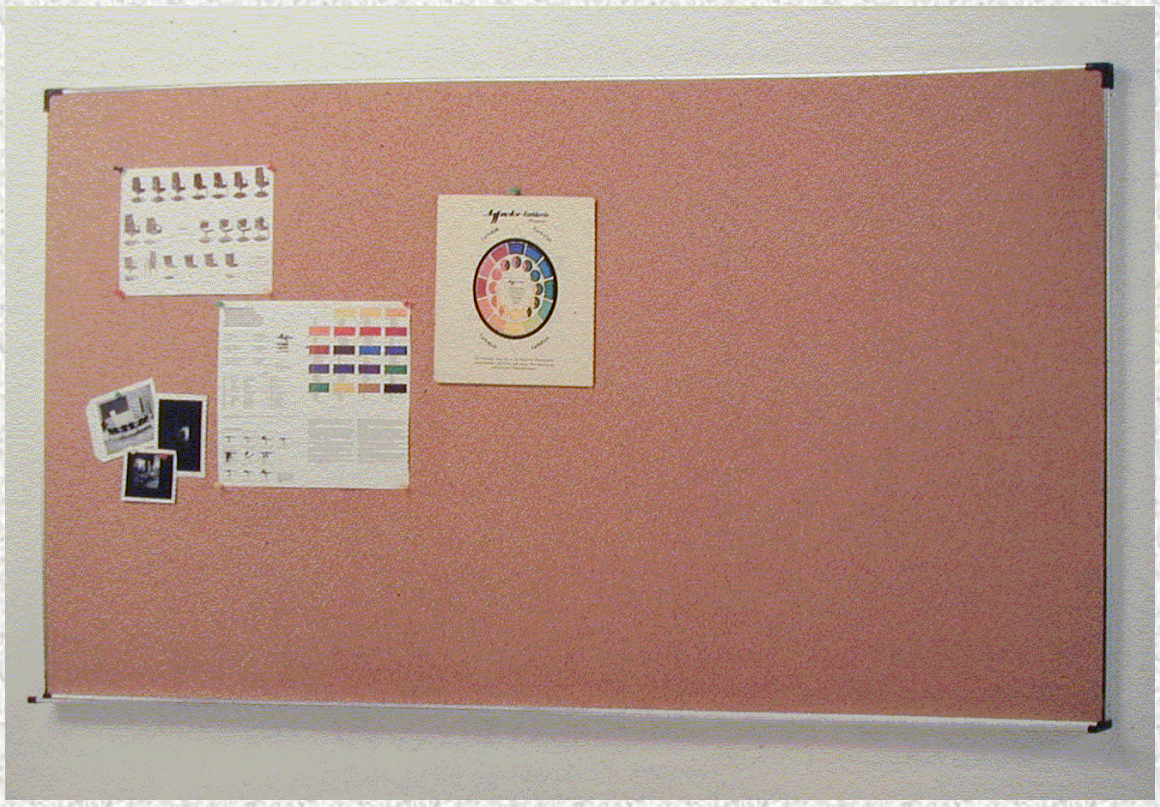
Interaktivní tabule

- Ideální spojení klasické tabule a počítače. Má široké spektrum využití.
- Přináší nové možnosti, jak posunout klasické způsoby výuky dále.
- Výuka s ní se může stát atraktivnější a zajímavější.
- Jde o kombinaci „inteligentního“ promítacího plátna a tabule, kde není nutné mazat.
- Umožňuje připravovat a jednoduše vylepšovat výuku, zapojovat do ní studenty.
- Lze na ní zobrazit cokoliv z počítače a upravovat. Obdoba elektronického sešitu.
- Ke všem typům dodáván specializovaný software s ovládacím perem.

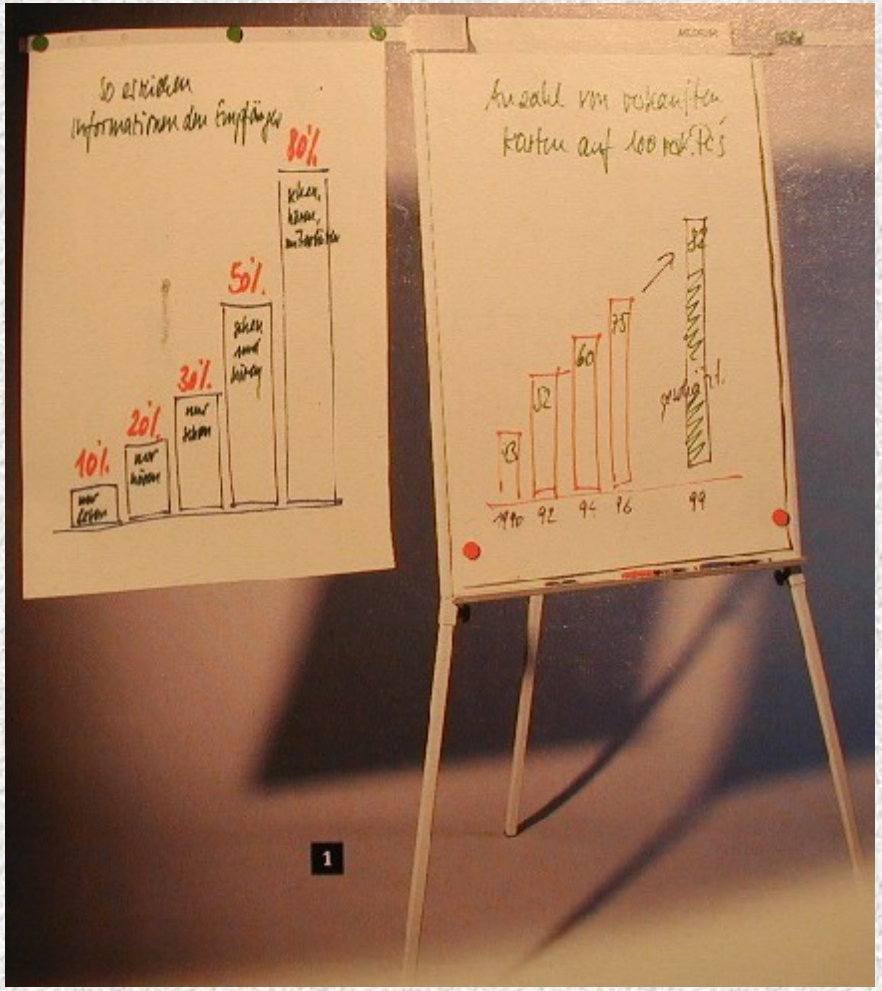
Flanelová tabule



Korková tabule



Tabule typu Flip



6. Pedagogické a psychologické aspekty multimédií výchovně - vzdělávacího charakteru

- Multimediální počítač.
- Periferie: www kamery, aktivní reproduktory, digitální fotoaparáty, videokamery, audio záznamníky, přenosný “Flash“disk, skener, tiskárna, elektronické pero, programátory.
- Chytré telefony, čtečky knih, tablety.

Multimediální počítač

Výkonný počítač doplněný příslušným zařízením. Je rychlý, má dostatek operační paměti a přes USB vstup (port) můžeme připojovat další komponenty pro multimediální aplikace (WWW kamery, digitální fotoaparáty, videokamery, digitální audio záznamník, vizualizér, přenosný „Flash“ disk., skener, barevná tiskárna, elektronické pero, chytré telefony…atd.). V odborném vzdělávání prostřednictvím multimediálních počítačů ovládáme a řídíme různá zařízení. Dnes jsou zpravidla všechny počítače multimediální.

Multimediální počítač

Flash disk - nejzajímavější. Relativně malý. Dnes kapacita běžně 4 - 32GB (i víc). Velká kapacita. Učitel může nosit u sebe všechny informace k předmětu.

Flash disky

Počítač ve výuce

- E - learning (širším pojetí rozumíme e- learningem veškerou elektronickou výuku, tedy výuku on- line a výuku prostřednictvím multimediálních prostředků - DC, DVD apod.).
- Programy na prezentaci procvičování látky.
- Simulační programy a didaktické hry.
- Expertní systémy a výukové programy využívající umělé inteligence.
- Elektronické učebnice a encyklopedie.
- Programy pro řízení laboratorní výuky.
- Programy pro výuku projektování.
- Multimediální výukové opory, simulace, animace apod. 3D ve vzdělávání, virtuální realita.
- Internet, sociální sítě.

S nástupem počítačů se mění role učitele:

- Organizátor a manažer VV procesu.
- Partner žáka, jeho pomocník a rádce.
- Didaktický programátor.
- Technolog vyučovacích prostředků.
- Výzkumník v oboru didaktiky.

Chytré telefony, čtečky knih, tablety

Chytré telefony - v současnosti mají velké možnosti. Komunikace, data, řízení, zábava. Ve vzdělávání možnost využití v mnoha směrech (zobrazení dokumentů, textů, multimediálních výukových opor, komunikace).

Chytrý telefon Sony Xperia Z1 Compact
Telefon se špičkovou výbavou v kompaktním těle se 4,3palcovým displejem. Maximální výkon díky 4 - jádrovému procesoru 2,2GHz, 2GB RAM paměti, Androidu 4.3 a 20,7MPx fotoaparátu.

Čtečky knih – alternativa klasických papírových knih. Rozšiřují se a stávají se běžnou součástí vzdělávacího procesu.

Čtečka knih Amazon Kindle Paperwhite 2

- Rozlišení 1024x768
- Ostrý černo-bílý displej s úhlopříčkou 6“, ze kterého se čte stejně pohodlně jako z klasického papíru.
- Podsvit, se kterým je možné číst i ve tmě bez zkrácení výdrže baterie.

7. Systém distančního vzdělávání (DiV)

Distanční vzdělávání - systém multimediálního řízeného studia, v němž jsou vyučující, konzultanti (tutoři), psychologičtí poradci i administrátoři v průběhu vzdělávání trvale nebo převážně fyzicky odděleni od vzdělávaných.

- Hlavní objekt procesu je **studující.**
- Hlavní subjekt procesu je **vzdělávací instituce.**
- Termín **„studující“** má odlišit označení účastníka DiV od žáků základních i středních škol i od studentů vysokých škol.

• Systém DiV je použitelný pro každý druh vzdělávání (krátké kurzy, graduální studijní programy různých oborů, účastníkem může být každý člověk). Předpokladem je schopnost na odpovídající úrovni samostatně studovat a mít vlastní zodpovědnost za vzdělávací postup a cíl, kterého chce dosáhnout.

- I přes multimediálnost jsou základním studijním materiálem **výukové texty.**
- Od běžných výukových textů pro prezenční studium se liší **svou problémovou orientací, doplněné mnoha otázkami a náměty na cvičení, krátkými testy, shrnutími apod..**
- Jsou zpravidla psány zkušenými odborně školenými autory s cílem umožnit plnohodnotné, řízené a zcela samostatné studium.
- Lze je použít u prezenčního i kombinovaného studia. Ne však naopak!
- Jako součást celoživotního vzdělávání vychází DiV maximálně vstříc zájmům a možnostem všech občanů.
- Rozdíl DiV mezi dálkovým nebo večerním studiem:

  - U dálkového a večerního studia se vyžaduje osobní účast studentů.

  - Vedou je učitelé v přímém kontaktu se studenty.

  - Používá se učebních textů z denního studia.

Průběh distančního vzdělávání

- Vlastní studium převážně mimo učebny příslušné vzděl. instituce.
- Setkávání studujících možné z vlastní iniciativy.
- Typická vysoká úroveň a komplexnost studijního servisu (zahrnuje poradenství při volbě, sestavování a plánování osnov, prodej, výpůjčky a distribuce studijních materiálů, provoz technicky vybavených stud. středisek, konzultace po telefonu, e mailem, po síti apod.).

Principy distančního studia:

- Individualizace studia umožněna dávkováním relativně malého množství učiva, následuje zpětnovazební informace o tom, zda byla příslušná jednotka zvládnuta.
- Samostatnost studia, která probíhá bez okolního kontaktu s učitelem a ostatními účastníky studia.
- Multimediálnost.
- Vysoká úroveň metodické, psychologicko-poradenské, organizační a administrativní podpory studujících.

- Významná přednost DiV- **individuální tempo při učení.**

Specifické nároky na účastníky studia a na studijní pomůcky

Distančně studují většinou lidé, kteří to skutečně potřebují z hlediska svého osobnostního nebo profesního rozvoje.

O úspěšnosti studia mnohdy rozhodují **studijní opory.**

Požadavky na studijní opory:

- Musí to být metodicky propracované texty.
- Jejich součástí by měly být názorné pomůcky.
- Musí to být didakticky a graficky pečlivě uspořádané vybrané učivo.

Postup při tvorbě studijních pomůcek

- Zjištění co nejvíce údajů o cílové skupině (účastnících, uživatelích).
- Formulace vzdělávacích cílů v kontrolované skupině.
- Sestavení vstupních vědomostí a dovedností.
- Zpracování prozatimní osnovy celého textu (témata a podtémata).
- Napsání vlastního obsahu a rozdělení učiva na dávky.Pro každou dávku je třeba připravit ověření správnosti pochopení a reakce textu na správné a nesprávné odpovědi. Přitom je třeba využívat diagnostické funkce chyb, kterých se uživatelé dopouštějí.

Při psaní je třeba mít na paměti, že je nutné neustále **aktivizovat uživatele, řídit studium, zajišťovat zpětnou vazbu a v nejvyšší míře využívat zkušenosti uživatelů.**

- Je třeba uvážit potřebnost multimediálních pomůcek (audio, video).
- Navržení ilustrací, doplňků textů, příprava příkladů a cvičení pro osvojování dovedností,navržení témat hlavních úkolů k samostatným řešením, promyšlení stručných shrnutí kapitol i celého modulu, popř. promyšlení názorných přehledů učiva.

- Sestavení kontrolních testů(výstupních testů).
- Zadání případové studie, jejíž řešení vyžaduje integraci všech podstatných poznatků z celého učiva nebo podstatných částí.
- Vypracování přiměřeného množství odkazů na literaturu.

Doporučení:

- Promyslete grafickou úpravu celého h-textu i každé části (rámečky, vynechávky, druhy písma, podtrhávání, prokládání textu, nadpisy, marginální poznámky, shrnutí, vysvětlivky, odkazy, citace, piktogramy apod.).
- Ověřte dvoufázově věcnou a metodickou správnost textu pomocí kritického čtení alespoň dvou odborníků a alespoň tří potenciálních uživatelů textu (účastníků kurzu) a zapracujte připomínky.

Vzdělávacím „produktem“ je zde **studijní program** a **zajištění jeho realizace.**

Úspěch „produktu“ závisí na znalosti potřeb potenciálních studujících. Ty se zjišťují empiricky (průzkumem, anketami, odezvami na nabídky apod.)V některých případech je úspěch zčásti závislý na propagaci, reklamě, udělování stipendií, studijních úlevách, institucionální podpoře a nedostatku příslušných specialistů ve studovaném oboru (a jejich vysokých platech).

Vytvořit dobře fungující oporu pro DiV - **náročný autorský projekt.**

Pokud nejsou pro některé moduly DiV vyhovující studijní materiály, lze upustit od distanční formy nebo využít dostupné texty. Ty musí být doplněny:

- Podrobným metodickým návodem, které části a v jakém rozsahu mají být osvojeny.
- Vhodnými otázkami, úkoly a zadáním ke každé části.
- Tématy ucelených samostatných prací (sepsání úvahy, srovnávací či kritické studie apod.)
- Kontrolním výstupním testem.

- Pro zopakování - hlavní prvky DiV: studující, vzdělávací instituce, informační a studijní materiály.

Vzdělávací instituce:

- Odborný, technický a administrativní personál(manažeři, tutoři, konzultanti, examinátoři, psychologičtí poradci, technici, údržbáři, ekonomové a administrátoři).
- Materiálně technické zázemí (učebny, laboratoře, dílny včetně vybavení).
- (Studijní střediska vhodně lokalizovaná na co největším území).
- Knihovny.
- (Audiovizuální studio).
- Vydavatelství a expedice pomůcek.

Položky v závorkách - složky, které nemusí každá vzdělávací instituce mít. Mohou být různě sloučeny nebo jejich činnost dočasně či trvale zajišťována např. externisty.

Tutor:

- Hlavní zprostředkovatel mezi zázemím vzdělávací instituce a studujícím.
- Plní mnoho odlišných funkcí než učitel.
- Jeho hlavním posláním je udržet studující uvnitř vzdělávacího procesu a dovést je k závěrečným zkouškám.
- Jeho úloha je těžká, studující tam jsou dobrovolně a musí plnit vzdělávací cíle.

Jeho činnosti:

Na začátku studia:

- Seznámí studující s pojetím, obsahem,cíli a organizací stud. programu včetně požadavků na závěrečné zkoušky a platebními podmínkami.
- Upozorní na úskalí studia a konkretizuje denní, týdenní a celkovou studijní zátěž.
- Přiblíží způsoby komunikace, popř. zajistí osvojení.

- Seznámí se způsoby zadávání, s požadavky i způsoby vypracování a hodnocení samostatných prací.
- Přiblíží obsah i organizaci(nepovinných - povinných tutoriálů).

V průběhu studia:

- Průběžně motivuje studující k práci a poskytuje jim účinnou pomoc při problémech.
- Vyslechne vznášené požadavky studujících a podle možnosti jim vyhoví.
- Vede tutoriály, diskuse, workshopy.
- Hodnotí individuálně koncepty a definitivní znění samostatných prací, pokroky ve studiu, vede o tom záznamy a předává je administraci.
- Shromažďuje, třídí, vyhodnocuje a odevzdává náměty studujících, týkající se návrhů změn v obsahu studia, připomínek ke studijním materiálům, testů i zkoušek svých námětů.

Jeho hlavní činnost není výuka, ale zprostředkování všestranné pomoci při jinak samostatném učení a vedení tutoriálů.

Tutoriály - plánovaná (často nepovinná) setkání se studujícími. Cíle těchto setkání:

- Diskuse na předem zadaná odborná témata.
- Odstraněn nejasností v již prostudovaném učivu.
- Rozbor samostatných prací a jejich hodnocení.
- Bližší informace o doporučené literatuře.
- Předání stud. materiálů.
- Příprava na studium dalších učebních celků a témat.
- Příprava na řešení zadaných (zvolených) témat samostatných prací.
- Předání samostatných prací tutorovi.
- Ve zvláštních případech splnění laboratorních a dílenských prací popř. tréning sociálně interaktivních dovedností (pak bývají tutoriály povinné).

V distanční vzděl. instituci je k dispozici i psycholog. Poradenství se může týkat i výběru vhodného kurzu nebo studijního programu, sestavy osobního studijního plánu a jiných problémů.

Kontrola hodnocení průběhu i výsledků studia

- Jde o kvalifikované posouzení poznatků získaných během studia (jejich správnost, struktura, hloubka, podrobnosti a použitelnost).
- Možné formy: samostatná práce, zkoušky, test.
- Evidence výkonů studujících- zkoušky, průběžné samostatné práce.
- Z hlediska časového a věcného oddělení jednotlivých fází hodnocení výsledků je účelné rozlišit:

a) Soustavu otázek, námětů k úvahám, příkladů a doplňků textu (např. vynechaných klíčových pojmů nebo výsledků výpočtů) ve studijních materiálech.

b) Zadání samostatných prací (případové studie, úvahy na dané téma, zpracování výsledků měření, výzkumů, prezentace řešených problémů nebo projektů, zprávy, protokoly laboratorních prací). Výsledkem je písemný elaborát(téma a požadavky jsou voleny tak, aby umožnily posoudit zvládnutí ucelené části učiva.Řešení se zásadně nikde neuvádí.

c)Testy a ústní zkoušky z daného předmětu. I u distančního studia jsou zpravidla na konec semestru zařazovány zkoušky vykonávané prezenčně. Může obsahovat test, písemnou nebo ústní část a praktickou ukázku- tak jak to odpovídá potřebě ověření dovedností i vědomostí z daného předmětu.

Hodnocení

U dospělých ožehavá záležitost. K odborné přípravě tutora patří i osvojení citlivého přístupu ke zkoumání dosažených výsledků učení u studujících.

Většina prací odevzdaných tutorovi je hodnocena podle binární stupnice“ uspěl(a)“ nebo „neuspěl (a)“.

Musí být doplněna podrobným komentářem ke kladům a nedostatkům. **Nejprve se uvádějí klady práce,** které vždy lze v práci najít (včasnost odevzdání, čitelnost, vyhovění formálním požadavkům) a **poté nedostatky. Kritika musí být konstruktivní,** tj. věcná, oprávněná s konkrétními odkazy na možnosti nápravy nebo zlepšení.

8. Kurikulární reforma v ČR

- Nahrazení učebních osnov vzdělávacími programy (Rámcové vzdělávací programy).
- Rámcové vzdělávací programy vznikají na státní úrovni.
- Schválen Rámcový vzdělávácí program pro základní vzdělávání(RVPZV) a rámcové vzdělávací programy pro odborné vzdělávání (www.nuv.cz).
- Cíle vzdělávání formulovány v podobě klíčových kompetencí.
- Posun od orientace na osvojení velkého množství poznatků (materiální vzdělání) k rozvoji formativního vzdělání (myšlení, paměť, představivost, tvůrčí schopnosti a dovednosti apod.).
- Školní vzdělávací programy vznikají na školní úrovni. Škola si v souladu s RVP příslušného oboru vypracuje vlastní školní vzdělávací program.

Použité prameny

KONUPČIK, P. *Didaktické technologie pro pedagogické pracovníky.* Brno: 2002.

KOLEKTIV AUTORŮ. *S počítačem do Evropy.* Brno: Computer Press. 2004. ISBN 80-251-0227-0.

PRŮCHA, J. *Moderní vzdělávací technologie.* Praha: Vysoká škola J. A. Komenského, 2003. ISBN 80-86723-01-1

MELEZINEK, A. *Inženýrská pedagogika.* Praha: ediční středisko ČVUT, 1994. ISBN 80-01-01214-X.

SAK, P. a kol. *Člověk a vzdělávání v informační společnosti.* Praha: Portál, 2007. ISBN: 80-7367-230-8.

STOJAN, M. *Učebna v řízení výchovně vzdělávacího procesu.* Brno:UJEP, 1986.

Internetové zdroje

http://www.1zsostrov.cz/gallery.php?akce=obrazek_ukaz&media_id=1536

http://www.cpsys.cz/interaktivni-tabule/a-2092/

http://www.interaktivnitabule-engel.cz/

http://www.projektory-platna.cz/dataprojektory/

http://aukro.cz/8528_elektro.html

http://www.ics.muni.cz/zpravodaj/articles/122.html

http://av.varionet.cz/zpetne-projektory-meotary/

http://diktafony.heureka.cz/sony-icd-px333m/

http://omegatech.ekatalog.biz/zbozi/comfor-diablo-i95-midi-z97-h97-/detail.aspx?p=z:338298

http://www.zbozi.cz/vyrobek/sony-xperia-z1-compact/

http://www.zbozi.cz/vyrobek/amazon-kindle-paperwhite-2/

Příloha

Vzor zápočtové práce