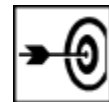




Cíle



Po prostudování této kapitoly budete umět:

- přehled o možných kombinacích technologií
- organizačních opatřeních při práci interaktivní tabulí
- možné konunikaci se studenty prostřednictvím IT technologií

Doba potřebná ke studiu



Orientační čas potřebný k prostudování této kapitoly je asi 1 hodina

Průvodce studiem



část teorie ke kapitole je dostupná v materiálech kurzu v kapitole **2 Základní pojmy**

Využívané technologie



1.1 výuka pomocí počítače ve třídě

Přináší pouze možnost pouštění zvuků v hodině, případně vyhledávání neznámých pojmů na internetu.

Výrazně nezlepšuje kvalitu výuky.

1.2 výuka pomocí počítače a dataprojektoru

Přináší všechny možnosti práce s internetem a multimédií, jen ne aktivní práci žáka.

Zlepšuje kvalitu výuky, ale ne příliš.

1.3 výuka pomocí dataprojektoru a vizualizéru

Přináší všechny možnosti práce s internetem a multimédií, umožňuje vizualizovat texty, pokusy nebo modely.

Zlepšuje kvalitu výuky, ale ne příliš.

1.4 výuka pomocí počítače pro každého žáka i učitele a dataprojektoru

Přináší všechny možnosti práce s internetem a multimédií, umožňuje vizualizovat texty, pokusy nebo modely, je individuální a aktivizující.

Velmi náročná na přípravu a provedení hodiny.

Výrazně zlepšuje kvalitu výuky, umožňuje respektování individuálních zvláštností.

Velmi výrazně zlepšuje kvalitu výuky.

1.5 Výuka pomocí interaktivní tabule

Přináší všechny možnosti práce s internetem a multimédií, umožňuje vizualizovat texty, pokusy nebo modely, je individuální a aktivizující.

Náročná na přípravu a provedení hodiny, zpomaluje i zrychluje činnost v hodině.

Výrazně zlepšuje kvalitu výuky, umožňuje respektování individuálních zvláštností.

Výrazně zlepšuje kvalitu výuky.

1.6 Výuka pomocí interaktivní tabule počítače pro každého žáka i učitele a interaktivní tabule

Přináší všechny možnosti práce s internetem a multimédií, umožňuje vizualizovat texty, pokusy nebo modely, je individuální a aktivizující.

Velmi náročná na přípravu a provedení hodiny.

Výrazně zlepšuje kvalitu výuky, umožňuje respektování individuálních zvláštností.

Velmi výrazně zlepšuje kvalitu výuky.

1.7 Výuka s využitím hlasovacího systému

Lze jej použít s libovolnou kombinací zmíněných IT prostředků. Využití minimálně s PC umožní zobrazení výsledků hlasování včetně grafického zobrazení. I pro žáky je zajímavé sledovat rychlost odpovědí na jakékoli projekci.

Náročná na přípravu otázek, velmi zrychluje dotazování v hodině, automatizuje jeho vyhodnocení.

Výrazně zlepšuje podmínky práce učitele, zlepšuje kvalitu výuky především úsporou času. Omezuje individualizaci dotazování.

2 Organizační opatření při práci s tabulí



2.1 Skupinka pedagogů

Hlavním organizačním opatřením je výběr skupiny pedagogů, kteří budou tabuli ve své výuce soustavně využívat. Již jsme si ujasnili, že tabule je drahá, musí být intenzivně využívána, aby nebyly peníze do ní vložené, špatně investovanými.

Skupina vybraných pedagogů nesmí být příliš velká, optimální jsou dva, maximálně tři kolegové, kteří se společně podílejí na vytváření výukových jednotek. Může vzniknout dotaz, proč tak málo pedagogů? Proč neumožnit s tabulí pracovat více lidem?

Má-li učitel vkládat svůj čas a úsilí do tvorby výukových jednotek, (Zatím to jinak nejde.) musí mít možnost je opakovaně plánovitě používat. Jinak se bude neustále vymlouvat na nedostatek vhodných materiálů a tabuli nebude příliš využívat. Při normálním úvazku se na tabuli mohou střídát optimálně dva učitelé s občasným použitím tabule někým jiným.

Již před nákupem tabule by měli vybraní pedagogové prokázat svou schopnost pracovat na počítači, vytvářet běžné prezentace. Je velmi vhodné nechat je proškolit ve tvorbě prezentací, školení zaměřené na práci s konkrétní tabulí bývá obvykle součástí dodávky tabule. Je dobré, aby se ho mohli zúčastnit všichni, kteří projeví o práci zájem.

V první etapě (asi půl roku) se tabule ukazuje mohutným motivačním prostředkem pro žáky, ale i pro učitele. Zhruba do půl roku zevšední a nastupuje první období rozčarování. Všichni si již zvykli a začínají vidět nedostatky. Výroky typu: „Vždyť se stejně musíme učit!“ ze strany žáků a velká únava z náročnosti příprav na tabuli na straně pedagogů jsou pro toto období charakteristické.

Tehdy nadchází čas dalších organizačních opatření. Samotní vyučující se musí zamyslet nad způsobem své výuky, pokusit se pracovat s žáky jinak.

2.2 Používané metody práce



Tabule změní způsob práce v hodinách. Žáci chtějí vytisknout obsah tabulí, nechce se jim jej opisovat. Tabule přináší potřebu vytvářet a používat pracovní listy, které obsahují část textu z tabule. Ty je potřeba doplnit vlastní prací nebo z výkladu vyučujícího. Pracovní listy mimo to obsahují i odkazy na internetové zdroje a úkoly, které žáci dostávají jako samostatnou práci.

Další změnu práce způsobí zjištění, že žáci neumí pracovat s informacemi. Neumí vybrat z textu důležité údaje. Jednoduchým způsobem je převyprávět. Výsledkem bývá několik úkolů zaměřených na vyhledání informací a jejich zpracování do textu s určenou délkou. Při práci ve škole autorky byli studenti nuceni psát na počítači. Do výuky byla zařazována i dlouhodobá projektová práce v rámci Web Questu.

Třída musí pracovat daleko aktivněji nežli dříve, stiháte probrat rychleji látku, občas i diskutovat nad přečtenými texty, hledat další informace. Žáci si zvykají na množství malých úkolů, které musí plnit samostatně nebo skupinově. Zvykají si na nutnost obhajovat před ostatními svá tvrzení. Prezentovat je nejen slovem, ale i obrazem, hájit se a hodnotit druhé.

2.3 Materiály k dispozici žákům



Učitel po určité době dá žákům k dispozici vytvořené výukové materiály. Mohou s nimi pracovat ve škole i mimo výuku, mohou je používat doma při přípravě, tisknout je.

Objevují se nejen jen výhody tohoto rozhodnutí, ale i problémy. Opět je potřeba měnit, vymýšlet, přizpůsobovat metody své práce a výsledky. Prezentace je vhodné obohatit o odkazy na další rozšiřující materiály, které umožní žákům s hlubším zájmem dozvědět se více.

Podle autorčiny zkušenosti se objevují skupina žáků, kteří se přímo dožadují klasického diktování do sešitu, nechtějí tabuli a začínají být až jejími militantními odpůrci. Je pro ně jednodušší získávat hotové informace v maximálně omezené míře nežli se sami snažit se vyznat v množství předkládaných informací, které je potřeba si alespoň částečně uspořádat.

Nazrál čas na další organizační opatření. Opět je potřeba třídu více aktivizovat. Donutit pracovat s informacemi, aby sami museli vyhledávat a hodnotit. Je potřeba přepracovat původní pracovní listy. Doplň je o aktuální informace, lépe je technicky zpracovat a vymyslet inteligentní způsob jejich distribuce mezi studenty.

2.4 Systém informací pro studenty



Je třeba rozhodnout se zda informace pro studenty budou přístupné pouze v rámci intranetu školy nebo, zda budou umístěny na internetu.

Umístění na intranetu má své výhody z hlediska problematiky autorských práv.

Informace jsou studentům přístupné pouze ze školy.

Internet je problematický především svou otevřeností, snazší možností napadení. Výhodou i nevýhodou je dostupnost pro kohokoli.

Omezení dostupnosti lze řešit pomocí logovaného přihlašování k archivu informací.

3 Komunikace se studenty prostřednictvím IT technologií



Prostředkem pro komunikaci může být:

- e-mail
- žákovská knížka (v Bakalářích umožňuje posílání zpráv)
- www stránky
- blog
- diskuse na nějakém diskusním fóru
- služby Google
- stránky na Facebooku
- Skype
- e-learningová prostředí (Moodle, LMS)

3.1 Důvody pro komunikaci se studenty



- udržení neustálé pozornosti studenta ve vztahu k předmětu
- zadávání úkolů, sledování data jejich zadání, odevzdání
- možnost konzultování, posuzování před odevzdáním, znovuodevzdání...
- dostupnost hodnotících kritérií, hodnocení
- možnost sledování dění v hodině i v případě nepřítomnosti ve škole
- velmi vhodné prostředí pro dálkové, kombinované formy studia nebo individuální studijní plány

3.2 Nevýhody komunikace se studenty prostřednictvím IT technologií



- nemožnost kontroly, zda vykonanou práci skutečně vykonal žák
- méně osobní metody
- časová prodleva mezi komunikací
- schopnost učitelů a žáků využívat tyto prostředky

4 Opatření ze strany vedení školy podporující využívání IT technologií ve výuce



4.1 Personální opatření (vedení)

- **Soustavně vzdělávat aktivní učitele.**
- **Odměňovat atktivní učitele.**

- **Podporovat zájem o možnosti výuky na PC v učebnách ICT pro neinformatické předměty.**
 - Podporovat zájem o možnosti výuky s využitím IT pro neinformatické předměty.
 - Personálně zabezpečit rozvoj využití ICT v dalších předmětech.

4. 2. Technická a metodická pomoc (metodik a ICT koordinátor)

Technicky a metodicky pomáhat pedagogickým pracovníkům schopným využívat ICT v oblasti výuky.

- **Poskytovat učitelům technické prostředky.**
- **Poskytovat učitelům metodické rady a doporučení.**
- **Podněcovat vznik souborů technických zadání.**
- **Podněcovat vznik učebních prezentací.**
- **Testových souborů.**
- **Budovat vnitřní i vnější školní informační systém.**

Shrnutí



Školství se musí měnit se změnami celé společnosti, musíme být schopni reagovat na současné trendy. Neučit pouze informace, ale učit s nimi pracovat, nacházet je, vybírat důležité, hodnotit je. Prezentovat své názory a přinášet argumenty v jejich prospěch.

Není možné se bránit počítačům při výuce, je jen potřeba využívat jejich možností pro potřebný výsledek.

Do této nelehké práce Vám přeji mnoho úspěchů.

PhDr. Alena Mašláňová

