



## Badatelsky orientovaná výuka primární technické výchovy

Jedná se o vzdělávací program podle § 10 vyhlášky 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. Konkrétně Studium k prohlubování odborné kvalifikace, průběžné vzdělávání.

### **Obsah - podrobný přehled témat výuky a jejich anotace včetně dílčí hodinové dotace**

Vzdělávací program je určen učitelkám a učitelům z 1. stupně základních škol a rozvíjí jejich profesní dovednosti a kompetence v oblasti výuky témat technického vzdělávání tak, aby vše směřovalo k naplňování cílů RVP ZV v oblasti „Člověk a svět práce“.

Aktivity, které v rámci kurzu účastníci absolvují, jsou přenositelné do přímé každodenní práce s dětmi na 1. stupni ZŠ.

Celý kurz bude rozdělen do několika obsahových okruhů.

- a) 2 hodiny: Konstruktivisticky pojatá primární technická výchova, vstupní evaluace kurzu (Eva Roučová).
- b) 2 hodiny: Badatelsky orientovaná výuka primární technické výchovy (Eva Roučová): Základní přehled o možnostech využití pokusů, pozorování a experimentů ve výuce na 1. stupni ZŠ. Demonstrace jednoduchých pokusů realizovaných s běžnými pomůckami, se kterými se děti setkávají denně během celého života. Například: Základní myšlenkový rámec, kdy je vhodné experimentální metody použít: objevování vlastností materiálů, výběr vhodných materiálů a nářadí ke konkrétní činnosti, zkoušky vhodných technologických postupů (tloušťka plátů, pevnost a pružnost materiálů, účinky světla, tepla, vody na materiály, správná tuhost (modelovací hmoty), nalezení vhodného materiálu pro zhotovovaný předmět s ohledem na jeho budoucí funkci a umístění atd.
- c) 4 hodiny: Experimentální dílna I: Metodické postupy pro aktivní učení a realizaci experimentálních činností v primárním technickém vzdělávání. Nastolení jednoduchých postupů k přípravě tematických podkladů na základě experimentální činnosti. Příklady experimentů: skládání papíru, odolnost materiálů vůči vodě, výběr vhodného materiálu pro vytvoření náhrdelníku, schopnost lepidla slepit různé druhy materiálů, vliv světla na materiály (stálost na světle), určování líce a rubu textilií atd.
- d) 8 hodin: Experimentální dílna II.(Eva Roučová): Experimentální činnost frekventantů při náročnějších druzích experimentů. Hledání dalších modifikací experimentů a inspirace pro vlastní výuku. Tvorba vlastních záznamů, protokolů, které budou sloužit pro přenesení do výukové praxe na 1. stupni ZŠ. Návrhy realizací experimentálních činností na 1. stupni ZŠ frekventanty kurzu. Diskuze, konzultace nad cílem, zaměřením, provedením a náročností samostatné práce pro žáka. Vytipování problematických částí a navrnutí jejich řešení. Prezentace vlastních návrhů experimentálních činností a výstupní evaluace kurzu.