

Hodnoticí aktivita

Vývoj produktu s aplikací „reverzního inženýrství“

Anotace

Hodnoticí kompetence ověřuje znalosti, dovednosti a zkušenosti získané praktickou výukou zaměřenou na tvorbu produktu. Žákům je předložena vizualizace jednoduchého výrobku, kterou mají analyzovat, rozložit na jednotlivé komponenty, zpětně navrhnout postup výroby a definovat potřebné nástroje a materiál.



Komplexní systém hodnocení, CZ.02.3.68/0.0/0.0/15_001/0000751



Věk – cílová skupina

7. – 8. třída

Časová dotace (rozsah výuky)

15 min. realizace a 15 min. skupinové vyhodnocení nebo 1 min. na jednoho žáka v případě vyhodnocení učitelem

Znalostní a kompetenční předpoklady žáků

Praktická zkušenost žáka s výrobou produktu podle výkresu.

Znalost technologií pro ruční obrábění a spojování dřeva.

Prostorové a materiální požadavky na realizaci

Standardní školní učebna. Pomůcky: tužka a pravítko

Vzdělávací obor

Člověk a svět práce

Očekávaný výstup

ČSP-9-1-02 řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a náradí.

ČSP-9-1-03 organizuje a plánuje svoji pracovní činnost.

ČSP-9-2-01 sestaví podle návodu, náčrtu, plánu, jednoduchého programu daný model.

Hodnocená klíčová kompetence

Kompetence k řešení problémů, kompetence **pracovní**.

Podrobnější informace k hodnoceným schopnostem a dovednostem klíčové kompetence

Plánování a řešení problémů: navrhne konkrétní způsob řešení problému.

Pracovní činnost v rámci daných podmínek: dodržuje ověřené pracovní postupy, případně tyto postupy zdokonaluje.

Součásti hodnoticí aktivity

- Vývoj produktu – hodnocení
- Vývoj produktu – pracovní list



Struktura a organizace realizace hodnoticí aktivity

1. Úvodní motivace – provádí učitel. Seznámení s pojmem reverzní inženýrství a průmyslová špionáž. Diskuse nad konkrétními produkty a s otázkami typu „z čeho se skládá propiska?“, „dokážete ji rozebrat a složit?“ atd.
2. Samostatná práce žáků – žáci pracují podle zadání s pracovním listem, řeší dané úlohy.
3. Vyhodnocení řešení úloh – pracovní listy vyhodnocuje učitel. Doba vyhodnocení jednoho pracovního listu je přibližně jedna minuta. Při vyhodnocení lze využít i žáků, tj. žáci si vyplněné pracovní listy vymění a hodnotí naplnění řešení a jeho správnost. V tomto případě jsou vedeni učitelem. V obou případech pak dojde k součtu bodů a výpočtu skóre.
4. Vyhodnocení hodnoticí kompetence – učitel shrne řešení žáků, upozorní na vyskytující se chyby. Chválí, motivuje. Skóre žáků převádí na dosaženou úroveň aspektů vybraných kompetencí.

Rozsah hodnocení

Učitel vyhodnotí pracovní listy žáků. Stanoví skóre, které odpovídá dosažené úrovni kompetencí.

Obměna hodnoticí aktivity ve výuce

Vizualizaci krmítka v pracovním listě lze nahradit fyzickým objektem, např. produktem žáků. K tomuto účelu se mohou využít např. různé police, krmítka, budky či podložky pod hrnec. Výrobek by měl být vždy jednoduchý a složený z jednotek částí, které je možné vytvořit z jednotného deskového materiálu. Pochopitelně musí dojít k úpravě textu zadání.