



VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Vady dřeva

Kód úlohy

82-u-3/AA71

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

Vazba na vzdělávací modul(y)

Vady dřeva

Škola

Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy, příspěvková organizace, Pražská, Brno

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Datum vytvoření

04. 03. 2019 11:46

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

16

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník

Řešení úlohy

individuální, skupinové

Doporučený počet žáků

12

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha si klade za cíl naučit žáky základní vady dřeva, rozdělení vad dřeva. Žáci charakterizují základní vady dřeva a posoudí kvalitu materiálu vzhledem k dalšímu využití.

JADRO ULOHY

Očekávané výsledky učení

Žák:

- určuje základní vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování, při výrobě, poškozením dřevokaznými houbami, hmyzem a cizopasnými rostlinami
- posoudí kvalitu materiálu vzhledem k dalšímu využití

Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Učební činnosti žáků:

- seznámí se a následně popíše základní vady dřeva (vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování, při výrobě, poškozením dřevokaznými houbami, hmyzem a cizopasnými rostlinami)
- posoudí kvalitu materiálu vzhledem k dalšímu využití
- aktivně se zapojuje do výuky a zodpovídá kontrolní otázky vyučujícího

Doporučený časový rozvrh - 1. ročník (12 hod):

Průběžný časový rozvrh činí 8 vyučovací hodiny.

- charakterizuje jednotlivé druhy vad

Průběžný časový rozvrh činí 2 vyučovací hodiny.

- na vzorcích určí danou vadu dřeva

Průběžný časový rozvrh činí 2 vyučovací hodiny.

- navrhne možnosti použití materiálu obsahující vadu

Metodická doporučení

Komplexní úloha může být využita v rámci předmětu materiály, technologie a odborný výcvik.

slovní metody:

- odborný výklad s prezentací

přímé vyučování:

- přednes s použitím audiovizuální techniky a odborné literatury
- hodnocené domácí úkoly (hledání materiálů a informací, vytvoření prezentace k danému tématu)

Způsob realizace

- teoreticko-praktická forma výuky v učebně s potřebným vybavením, externí prostory např. arboretum, dílna s potřebným vybavením
- samostatná příprava žáka (tvorba samostatné práce dle zadání)

Pomůcky

Učební pomůcky nezbytné pro zdárnou realizaci úkolu:

pro žáka:

- program pro tvorbu prezentací
- digitální fotoaparát nebo fotoaparát v mobilním telefonu
- vzorky dřev s vadami

pro učitele a technické vybavení:

- učebna s potřebným vybavením/ kreslárna/ dílna s potřebným vybavením
- počítač s připojením k internetu
- dataprojektor
- plátno na promítání
- vizualizér

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Metody slovní:

- odborný výklad s prezentací

Metody názorně demonstrační:

- ukázky vad dřeva a na vzorcích, žáci určí danou vadu dřeva
- charakterizuje a popíše zjištěnou vadu dřeva
- navrhne možnosti použití prověřovaného materiálu obsahující vadu

Zpracování samostatné práce:

- zpracování vlastní prezentace na zadané téma
- vlastní prezentace před třídou
- uplatnění dosažených znalostí žáků v učivu (diskuze, písemná práce, ústní zkoušení)

Kritéria hodnocení

Prospěl – neprospěl

1 – 100 %, 2 – 87 %, 3 – 73 %, 4 – 58 %,

hranice úspěšnosti zkoušky – 43 %

Prospěl: samostatné předvedení orientace v učivu písemnou nebo ústní formou, komplexní řešení vlastní prezentace včetně grafické úpravy

Neprospěl: neorientuje se v učivu, písemné nebo ústní úkoly řeší jen s pomocí učitele, jeho řešení vlastní prezentace má po obsahové stránce větší závady

Doporučená literatura

KŘUPALOVÁ Zdeňka, *Nauka o materiálech, pro 1. a 2. ročník SOU učebního oboru truhlář*, Sobotáles, ISBN: 978-80-86817-25-5

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- [ZADANI-Rustove-vady.docx](#)
- [ZADANI-Vady-vznikle-pri-skladovani-zpracovani-a-pri-pouzivani.docx](#)
- [RESENI-Rustove-vady.docx](#)
- [RESENI-Vady-vznikle-pri-skladovani-zpracovani-a-pri-pouzivani.docx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je . [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.