EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Chovatel včel – posuzování stavu a kvality včelstva a včelích produktů

Kód modulu

41-m-4/AI60

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

Komplexní úloha

Profesní kvalifikace

Chovatel včel (kód: 41-035-H)

Platnost standardu od

29. 04. 2019

Obory vzdělání - poznámky

- 41-41-M/01 Agropodnikání
- 41-43-M/02 Chovatelství
- 41-51-H/02 Včelař
- 41-51-H/01 Zemědělec-farmář
- 43-41-M/01 Veterinářství

Délka modulu (počet hodin)

20

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

nejsou stanoveny

JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Žáci se naučí posoudit stav a kvalitu včelstva a včelího produktu a na základě zjištěných skutečností navrhnout, popř. provést potřebná opatření. Tento modul částečně připravuje pro složení zkoušky z profesní kvalifikace 41-035-H Chovatel včel.

Očekávané výsledky učení

Tento kvalifikační modul vychází z kompetence uvedené v profesní kvalifikaci 41-035-H Chovatel včel:

Posuzování stavu a kvality včelstva a včelích produktů

Konkretizované výsledky učení pro tento modul:

Žák:

- Provede základní prohlídku včelstva
- Navrhne a provede potřebná opatření na základě zjištěného stavu
- Posoudí stav a kvalitu včelího produktu vizuálně a organolepticky
- Posoudí stav a kvalitu včelího produktu laboratorně

Kompetence ve vazbě na NSK

41-035-H Chovatel včel:

- Posuzování stavu a kvality včelstva a včelích produktů

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

- Prohlídka včelstva
- Opatření
- Stav a kvalita včelího produktu
- Laboratorní rozbor včelího produktu

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Strategie výuky

Metody slovní:

- monologické metody (popis, vysvětlování, odborný výklad)
- dialogické metody (rozhovor, diskuse)
- metody práce s učebnicí, knihou, odborným časopisem, internetovými zdroji

Metody názorně demonstrační:

- sledování výukových prezentací
- práce s interaktivní tabulí
- sledování výukového videa

Metody dovednostně praktické:

- během praktické výuky aplikace teoretických poznatků na praktických příkladech

Učební činnosti

Žák:

1. Provede základní prohlídku včelstva - stanoví rozsah prohlídky dle ročního období, přítomnost matky, množství zásob, množství plodu, obsednutí včelami, matečníky - zužitkování, stav díla, zdravotní stav
2. Navrhne a provede potřebná opatření na základě zjištěného stavu
3. Stanoví rozsah zákroku a opatření dle ročního období, podletí - loupež, příprava na zimu, podzim - množství zásob, spojování včelstev, ochrana před škůdci
4. Provede odběr vzorků, kontrolu česen, přípravu rámků, nástavků, zatavování mezistěn
5. Provede v předjaří poslech, zhodnotí kritéria pro výběr snůškových včelstev
6. Doplní zásoby, provede výběr chovných včelstev
7. Provede protirojová opatření a rozšiřování včelstev
8. Posoudí stav a kvalitu včelího produktu - barvu, vůně, tuhost, teplotu, chuť, konzistenci, přítomnost nečistot
9. Porovná různé druhy medů
10. Odhadne původ medu
11. Posoudí stav a kvalitu včelího produktu laboratorně
12. Používá refraktometr

Zařazení do učebního plánu, ročník

Výuka probíhá v případě předmětového uspořádání ŠVP ve vyučovacích předmětech chov zvířat a praxe, případně v předmětu odborný výcvik (v případě využití v oboru vzdělání kategorie H). Doporučuje se vyučovat ve třetím ročníku.

VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

- Písemné a ústní zkoušení
- Samostatná práce žáků: referát, projekt (doporučení, nepovinné)
- Praktické zkoušení zvládnutí činností

Ověřování probíhá ústně a písemně v rámci teoretické výuky ve vyučovacím předmětu chov zvířat. Hodnoceno je využívaní odborné terminologie, odborná správnost odpovědí a schopnost aplikace poznatků.

V rámci výuky odborné praxe (nebo odborného výcviku v případě oboru vzdělání kategorie H) jsou ověřovány především praktické dovednosti formou praktického předvedení žáky. Důraz je kladen na odbornou správnost, samostatnost. Hodnoceny jsou také dovednosti organizace práce

Kritéria hodnocení

- Žák provede základní prohlídku včelstva
- Žák navrhne vhodné opatření a správně provede potřebná opatření na základě zjištěného stavu
- Žák posoudí stav a kvalitu včelího produktu vizuálně a organolepticky
- Žák posoudí stav a kvalitu včelího produktu laboratorně

Pro splnění tohoto modulu je vyžadována úspěšnost minimálně 50%.

Doporučená literatura

http://www.elearning-sshlfrydlant.cz

REJNIČ, J., HARAGSIN, K., REKOŠ, K. Včelařství. Praha: Institut výchovy a vzdělávání, MZVž ČSSR, 1987

VESELÝ, Vladimír. Včelařství. Vyd. 2., upr. a dopl. Praha: Brázda, 2003, 270 s. ISBN 80-209-0320-8.

VESELÝ, Vladimír, František KAMLER a Dalibor TITĚRA. Produkce kvalitního medu. VÚVč: Dol, 2006.

ZPRÁVA O VÝSLEDCÍCH [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2011 [cit. 2013-06-22]. Dostupné z: http://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/publikace/Cizorode_latky_final.pdf

BUREŠOVÁ, Alena. CHEMPOINT. Fyzikálně-chemické vlastnosti medu [online]. [cit. 2013-06-22]. Dostupné z: http://www.chempoint.cz/fyzikalne-chemicke-vlastnosti-medu

Včelí med, výroba a prodej medu. In: JSG med a.s. [online]. [cit. 2013-06-22]. Dostupné z: http://www.jsgfood.cz/cz/

http://www.beedol.cz/

http://www.svscr.cz/

http://www.vcelky.cz

Poznámky

(10 hodin teorie, 10 hodin praxe)

Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

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 Miroslav Kudrna. Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.