VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Výsadba rostlin

Kód modulu

41-m-2/AK40

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

Komplexní úloha

Výsadba okrasných dřevin

Obory vzdělání - poznámky

41-52-E/02 Zahradnická výroba

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

V prvním ročníku žáci disponují základními znalostmi a dovednostmi v oblasti zahradnických prací, které si osvojili v rodině a na základní škole.

Tento základ žáci po nástupu odborných předmětů během studia rozšiřují kompetencemi v oblasti výsadby rostlin.

JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul spojuje teoretické znalosti s praktickými dovednostmi.

Cílem modulu je poskytnout žákům základní vědomosti a dovednosti v oblasti výsadby rostlin v různých pěstitelských podmínkách a za pomoci dostupné techniky. Pro získání souhrnných odborných dovedností je důležitá návaznost učiva

v odborných předmětech – Květinářství, Sadovnictví, Zelinářství a Ovocnictví. Jedná se o znalosti, které se týkají růstu a nároků rostlin, přípravy půdy a zahradnických zemin, pěstebního prostředí rostlin, výživy a hnojení rostlin, rozmnožování rostlin apod.

Očekávané výsledky učení

V RVP pro obor vzdělání 41-52-E/02 Zahradnická výroba je uveden výsledek vztažený k modulu:

- připravuje záhony a pečuje o rostliny v pěstebních prostorách i volné půdě;
- provádí výsadbu ovocné sadby na trvalé stanoviště;
- provádí výsadbu zeleniny ve sklenících i do volné půdy;
- pomáhá při výsadbě, ošetřování a pěstování základního sortimentu venkovních a skleníkových květin, jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin.

V modulu žák:

- popíše přípravu záhonu pro výsadbu zeleniny a květin
- vysazuje rostliny pomocí kolíku, lopatky, rýče
- používá nářadí při přípravě záhonu k výsadbě
- používá vhodné nářadí pro výsadbu jednotlivých rostlin
- uvede způsoby výsadby
- dodržuje spon a techniku výsadby
- uvede vhodnou dobu výsadby pro jednotlivé rostliny
- dodržuje vzdálenost rostlin a hloubku při výsadbě
- vhodně ošetří vysázené rostliny po výsadbě
- dodržuje zásady BOZP při výsadbě

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. Obsahový okruh Základy zahradnické produkce

učivo Pěstební prostředí rostlin – úprava prostředí pro rostliny v průběhu vegetačního období a jejich ošetřování

2. Obsahový okruh Základy ovocnictví a zelinářství

učivo Množení a výsadba ovocné sadby a zeleniny – výsadba a její ošetření

3. Obsahový okruh Základy sadovnictví a květinářství

učivo Technologie pěstování okrasných rostlin

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Doporučujeme přednostně uplatňovat aktivizační a komunikační metody práce umožňující vysokou míru názornosti a aktivizaci všech zúčastněných.

Hlavním cílem je vytvořit prostředí, které zvýší aktivitu a zajistí maximální zapojení žáků.

Při výuce lze kombinovat níže uvedené metody:

- výklad, vysvětlování, beseda
- didaktická hra
- případové studie – řízená diskuse, konzultace, řešení problému
- dialogické metody (rozhovor, diskuse)
- práce s texty, knihou, odborným časopisem
- audiovizuální projekce
- demonstrace obrazových panelů

Při praktické výuce jsou to převážně metody:

- instruktáž (vysvětlení a ukázka)
- pozorování, demonstrování, předvádění
- řízený rozhovor
- metoda role „žák v roli instruktora nebo kontrolora“

Významné je uplatňování didaktických zásad vyučujícími, zejména zásady názornosti a přiměřenosti, ale i metody individuálního přístupu k žákovi. Vhodná je skupinová výuka, kdy žáci spolupracují při řešení úkolu společně pod vedením učitele.

V teoretickém vyučování žáci dostávají ve výuce vytištěné učební materiály, např. pracovní listy, do kterých si mohou dělat poznámky a kreslit obrázky. K dispozici mají fotografie, obrázky jednotlivých způsobů výsadby rostlin, používaného nářadí a materiálu. Při výuce pracují s učebnicemi, s informacemi z internetu, prezentacemi apod..

V praktickém vyučování je důraz kladen především na kvalitu provedené práce a na dodržování správného pracovního postupu za dodržování zásad bezpečnosti práce. V úvodu se žáci seznámí s výsadbovým materiálem a společně s vyučujícím zopakují postup při výsadbě daných rostlin. Učitel předvede výsadbu rostliny, v případě výsadby dřevin společně s jedním žákem správný postup výsadby a po skončení ukázky se žáci pod dohledem postupně zapojují do práce buď sami, nebo ve dvojicích.

Učitel kontroluje pracovní činnost žáků a upozorňuje na případné nedostatky při práci. Pro získání správných pracovních návyků je zapotřebí co nejdříve odstranit nedostatky a chyby, které žáci při práci dělají, aby si neosvojovali špatné pracovní postupy a úkony. V průběhu práce je potřeba žáky motivovat ke kvalitní a zodpovědné práci, která má dopad na další růst vysázených rostlin.

Zařazení do učebního plánu, ročník

Modul je vhodné zařadit v 1. ročníku do předmětu Základy zahradnické produkce. Modul lze také využít v 1. případně ve 2. ročníku v předmětech Sadovnictví, Zelinářství, Ovocnictví a Květinářství u tematických celků vztažených k výsadbě květin a ovocných a okrasných dřevin.

VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Forma a podmínky ověřování výsledků a jejich hodnocení budou odpovídat použitým výukovým metodám.

Lze jej uskutečnit formou ústního ověření znalostí, kolokvia, didaktických testů, pracovními listy, prezentací apod.

Učitel zvolí způsob ověření výsledků s přihlédnutím k individuálním možnostem a schopnostem žáků.

Kritéria hodnocení

Při hodnocení se bere zřetel na individuální schopnosti možnosti žáka. Hodnotí se porozumění učivu a schopnost aplikovat dané poznatky v praxi.

Při praktické činnosti jsou žáci hodnoceni s přihlédnutím k jejich individuálním možnostem a schopnostem. Hodnotí se osvojení pracovních postupů a jednotlivých úkonů s důrazem na míru samostatnosti a organizace své práce, dodržování BOZP, ale také snaha a úsilí vyložené při práci. Při hodnocení je kladen důraz na kvalitu práce, tzn. správná hloubka výsadby, dodržení vzdálenosti rostlin, dodržení sponu, šetrné zacházení s rostlinami, opatrný a bezpečný pohyb na pracovišti apod.

- Hodnocení: výborně

Žák věcně a jasně popíše přípravu pozemku před výsadbou. Vysvětlí přípravu rostlin pro výsadbu a popíše techniku výsadby. V případě doplňujících otázek odpovídá správně.

V praxi na základě instrukcí žák provede přípravu pozemku a rostlin k výsadbě. Sám nebo ve dvojici vysazuje dané rostliny a následně je ošetří. Na případné doplňující otázky odpovídá správně.

- Hodnocení: chvalitebně

Žák s drobnými chybami popíše přípravu pozemku před výsadbou, vysvětlí přípravu výsadbového materiálu a popíše techniku výsadby včetně ošetření po výsadbě. Na návodné otázky odpovídá s drobnými chybami.

V praxi na základě instrukcí s mírnou podporou učitele žák provede přípravu pozemku a rostlin k výsadbě. S pomocí sám nebo ve dvojici vysazuje dané rostliny a následně je ošetří s drobnými chybami. Na případné doplňující otázky odpovídá v podstatě správně.

- Hodnocení: dobře

Žák se orientuje v dané problematice a s pomocí doplňujících otázek za pomoci učitele popíše přípravu pozemku před výsadbou, vysvětlí přípravu výsadbového materiálu a popíše techniku výsadby včetně ošetření po výsadbě. Na návodné otázky odpovídá s chybami.

V praxi na základě instrukcí a značné podpory učitele žák provede přípravu pozemku a rostlin k výsadbě. S výraznou pomocí sám nebo ve dvojici vysazuje dané rostliny a následně je ošetří. Při práci se dopouští chyb. Na případné doplňující otázky odpovídá s chybami.

- Hodnocení: dostatečně

Žák má potíže se zvládnutím učiva a s obtížemi se orientuje v dané problematice. S velkou pomocí učitele popíše přípravu pozemku před výsadbou, vysvětlí některé práce týkající se přípravy sadby a techniky výsadby rostlin.

Při výsadbě se dopouští větších chyb. Za výrazné podpory učitele provede přípravu pozemku a rostlin k výsadbě. Při výsadbě a následném ošetření se dopouští větších chyb. Na doplňující otázky odpovídá chybně.

- Hodnocení: nedostatečně

Žák učivo nezvládá, chybí mu základní orientace v problematice. Na návodné otázky odpovídá chybně nebo vůbec, nedokáže využít ani příkladů z praxe, ani s pomocí vyučujícího nedokáže popsat jednotlivé kroky přípravy sadby a samotné výsadby rostlin.

Při práci dělá podstatné chyby. Nezvládá ani s výraznou pomocí učitele předvést přípravu pozemku, výsadbu rostliny a následné ošetření. Na navádějící a otázky odpovídá chybně.

Doporučená literatura

POKORNÝ, Josef. *Základy zahradnické výroby pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2003. 120 s. ISBN: 80-7216-181-4.

POKORNÝ, Josef. *Zelinářství pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2001. 64 s. ISBN 80-721-6159-8.

KRBEC, Pavel. *Ovocnictví pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2001. 108 s. ISBN 80-721-6168-7.

DVOŘÁČEK, Pavel. *Sadovnictví pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2001. 96 s. ISBN 80-721-6152-0.

PIPPALOVÁ, Eva. *Květinářství pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2002. 160 s. ISBN 80-721-6167-9.

Poznámky

Délka modulu (počet hodin) bude stejným dílem rozdělena mezi teoretickou a praktickou výuku. Upraveno.

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

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 Bronislava Urbánková.
Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.