**Priebeh praktického vyučovania**

pre učebný odbor

**4579 F lesná výroba**

Odporúčané znenie spracované podľa vzoru Vzdelávacieho poriadku pre praktické vyučovanie v SDV, ktorý je výstupom NP Duálne vzdelávanie a rozvoj atraktivity a kvality OVP.

Priebeh praktického vyučovania špecifikuje:

1. vecné a časové členenie praktického vyučovania,
2. praktickú časť odbornej zložky záverečnej skúšky.

# **Vecné a časové členenie vzdelávania**

1. Pre odborné vzdelávanie a prípravu v odbore vzdelávania je stanovené vecné a časové členenie obsahu vzdelávania na praktickom vyučovaní.
2. Vecné členenie určuje všetky zručnosti, vedomosti a spôsobilosti, ktoré majú byť žiakovi počas praktického vyučovania sprostredkované hlavným inštruktorom, inštruktorom alebo majstrom odbornej výchovy.
3. Časové členenie určuje obdobie, v ktorom majú byť zručnosti, vedomosti a spôsobilosti sprostredkované v rámci praktického vyučovania a zmluvného trvania vzdelávania podľa učebnej zmluvy.

|  |
| --- |
| **Kľúčové oblasti vedomostí, zručností a spôsobilostí sprostredkovávané priebežne počas štúdia** |
| * + 1. **Zamestnávateľ poskytujúci praktické vyučovanie zabezpečuje**
 |
| Znalosť o prevádzkovej a právnej forme podniku. |
| Znalosť o organizačnej štruktúre podniku, úlohách a kompetenciách jednotlivých podnikových sekcií, útvarov a oddelení. |
| Znalosti o úlohách, postavení podniku vo svojom odvetví a znalosť ponuky podniku na odborné vzdelávanie. Znalosti o pozícii na trhu a o okruhu zákazníkov podniku. |
| Znalosť základov podnikového riadenia kvality a ich uplatňovanie, podnikový kódex. |
| Funkčné uplatňovanie, údržba a starostlivosť o prevádzkové  prostriedky a pomôcky (stroje, prístroje a zariadenia). |
| Postupy plánovania a prípravy prác na pracovisku praktického vyučovania, technologické a ergonomické usporiadanie pracoviska. |
| Vedenie sprievodnej a prevádzkovej dokumentácie. |
| Znalosti technických noriem a predpisov v odbore. Znalosti čítania a používania technických podkladov v odbore: náčrty, výkresy, diagramy, návody na obsluhu, návody na použitie a pod. |
| Znalosti o opatreniach na ochranu životného prostredia, separovanie, zhodnocovanie a likvidácia odpadu v odbore. |
| Znalosti o obsahu a cieľoch vzdelávania, ako aj o možnostiach ďalšieho vzdelávania. |
| Znalosť vedenia evidencie o pracovnej činnosti žiaka na praktickom vyučovaní. |
| Znalosť o právach a povinnostiach vyplývajúcich z učebnej zmluvy. |
| Znalosť o právach a povinnostiach vyplývajúcich z pracovno-právnych vzťahov a interných podnikových predpisov (Zákonník práce, pracovný poriadok). |
| * + 1. **Vzdelávanie zabezpečujúce celkový rozvoj osobnosti žiaka**
 |
| Schopnosť pracovať v kolektíve, uvedomenie si zodpovednosti za výsledok svojej práce, dodržiavanie pracovnej disciplíny a interných predpisov zamestnávateľa. |
| Komunikácia s nadriadenými a spolupracovníkmi/zákazníkmi/dodávateľmi pri zohľadňovaní odbornej terminológie. |
| Znalosť a používanie príslušných odborných termínov v preferovanom firemnom jazyku. |
| Základné poznatky s využívaním podnikového softvéru. |
| Samostatné získavanie a výber informácií, rozvoj kritického a analytického myslenia, rozvoj digitálnych zručností. |
| * + 1. **Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na pracovisku praktického vyučovania**
 |
| Znalosť prevádzkových rizík, opatrenia na ich zníženie a prevencia. |
| Riadenie a zabezpečovanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Znalosť o prevádzkovej ochrane pred požiarom a výbuchom, ako aj o preventívnych opatreniach. Bezpečnostné predpisy v prípade požiaru a výbuchu na pracovisku, evakuačný plán. Elektrická požiarna signalizácia na pracovisku. |
| Znalosť bezpečnostných predpisov pri práci a požiarnej ochrany na pracovisku praktického vyučovania. |
| Znalosť poskytovania predlekárskej prvej pomoci pri pracovných úrazoch. |
| Znalosť používania osobných ochranných prostriedkov a dodržiavania hygieny práce. |
| Opatrenia a predpisy na ochranu životného prostredia. Vedomosti o vplyve odpadových látok z výroby v odbore na životné prostredie, separovanie, zhodnocovanie a likvidácia odpadu. |
| Uplatňovanie prevádzkových opatrení na efektívne využívanie energií. |
| Dodržiavanie predpisov o pracovnej činnosti mladistvých žiakov a mladistvých zamestnancov. |

|  |
| --- |
| **Vedomosti, zručnosti a spôsobilosti sprostredkovávané v jednotlivých ročníkoch štúdia** |
| **Por.** | **1. ročník** | **2.ročník** |
| **1** | **Práca s drevom, ručné obrábanie dreva** |
| 1.1 | Ručné obrábanie dreva: pílenie, hobľovanie, dlabanie, vŕtanie. | Spájanie dreva: spájanie klincami, skrutkami, plátovanie. |
| 1.2 | Základné pracovné činnosti pri realizácii jednoduchých drevených stavieb ako sú: celodrevené ploty, oplôtky, soľník, násypec pre diviaky. | Základné pracovné činnosti pri realizácii jednoduchých drevených stavieb ako sú: kombinované ploty, drôtené ploty, krmelec pre vysokú zver, poľovnícky posed. |
| **2** | **Obrábanie a spájanie kovov** |
| 2.1 | Ručné obrábanie kovov: pílenie, pilníkovanie, brúsenie, vŕtanie, spájanie skrutkami. | Ručné obrábanie kovov: pílenie, pilníkovanie, brúsenie, vŕtanie, spájanie skrutkami, nitmi. |
| **3** | **Lesná výroba** |
| 3.1 | Základné pracovné činnosti a nadväzujúce pomocné práce v lesnom semenárstve a škôlkárstve**:** zber semien a plodov lesných drevín zo zeme, z nízkych stromov, z vyťažených stromov, úprava semien a plodov pred uskladnením, uskladňovanie a ochrana semien a plodov, výroba voľnokorenných a krytokorenných semenáčikov a sadeníc, siatie, pletie, zakrývanie, zavlažovanie, hnojenie, vyzdvihovanie a škôlkovanie, vyzdvihovanie a triedenie, balenie a uskladňovanie sadeníc, zakladanie a úprava kompostov. | Základné pracovné činnosti a nadväzujúce pomocné práce v lesnom semenárstve a škôlkárstve**:** zber semien a plodov lesných drevín zo zeme, z nízkych stromov a vyšších stromov pomocou rebríkov, úprava semien a plodov pred uskladnením, uskladňovanie a ochrana semien a plodov, výroba voľnokorenných a krytokorenných semenáčikov a sadeníc, siatie, pletie, zakrývanie, zavlažovanie, hnojenie, vyzdvihovanie a škôlkovanie, vyzdvihovanie a triedenie, balenie a uskladňovanie sadeníc, zakladanie a úprava kompostov. |
| 3.2 | Základné pracovné činnosti pri pestovaní lesa: umelá obnova lesa, spolupôsobenie pri prirodzenej obnove lesa, sejba a sadba, starostlivosť o mladé lesné porasty – vyžínanie a ochrana proti burine, ochrana proti zveri, ochrana proti škodlivému hmyzu, hubám, výsek nežiadúcich drevín, prestrihávky, prečistky, vyvetvovanie. | Základné pracovné činnosti pri pestovaní lesa: umelá obnova lesa, spolupôsobenie pri prirodzenej obnove lesa, sejba a sadba, starostlivosť o mladé lesné porasty – vyžínanie a ochrana proti burine, ochrana proti zveri, ochrana proti škodlivému hmyzu, hubám, výsek nežiadúcich drevín, prestrihávky, prečistky, vyvetvovanie, prvé prebierky do 50 rokov. |
| 3.3 | Používanie drobnej mechanizácie pri pestovaní lesa: krovinorez, postrekovače. | Používanie drobnej mechanizácie pri pestovaní lesa: krovinorez, malá motorová píla, postrekovače. |
| 3.4 | Základné pracovné činnosti v pridruženej výrobe v lesníctve, napr.: výroba ozdobnej čečiny, vianočných stromčekov. |
| 3.5 | Základné pracovné činnosti v starostlivosti o zver: výber krmiva, spôsob prikrmovania, výroba letniny. |

1. Odporúčané trvanie etáp vzdelávania a ich časovú postupnosť možno zmeniť, pokiaľ to neovplyvní čiastkové ciele a celkový cieľ vzdelávania vyjadrený formou vzdelávacích štandardov v štátnom vzdelávacom poriadku pre odbor vzdelávania.
2. Pokiaľ sa jednotlivé vzdelávacie jednotky sprostredkúvajú aj mimo pracoviska praktického vyučovania u zamestnávateľa (výkon praktického vyučovania v dielni školy, v spoločnom pracovisku praktického vyučovania, u iného zamestnávateľa alebo na inom mieste výkonu produktívnej práce), mala by sa zohľadniť skutočnosť, že podnikové a mimopodnikové opatrenia na sprostredkovanie zručností a vedomostí sa časovo navzájom ovplyvňujú a na seba nadväzujú.
3. Počas praktického vyučovania a pri sprostredkovávaní odborných vedomostí a zručností je potrebné pri súčasnom zohľadňovaní požiadaviek a predpisov zamestnávateľa zamerať sa na osobnostný rozvoj žiaka, aby mu boli sprostredkované kľúčové kompetencie, potrebné pre odbornú pracovnú silu, ako sú napr.:
* spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote,
* spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie,
* schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách.
1. Zamestnávatelia poskytujúci praktické vyučovanie majú vypracovať pre žiakov plán vzdelávania, ktorý vychádza z tohto vzdelávacieho poriadku. Plán vzdelávania má zabezpečiť, aby zamestnávateľ každému žiakovi sprostredkoval vedomosti a zručnosti zodpovedajúce odboru vzdelávania.
2. Žiaci majú počas praktického vyučovania povinnosť viesť písomný doklad o vzdelávaní v súčinnosti s vyučujúcim. Zamestnávatelia majú pravidelne kontrolovať a potvrdzovať písomný doklad o vzdelávaní. Písomný doklad o vzdelávaní je podmienkou pripustenia k záverečnej skúške.

# **Praktická časť záverečnej skúšky**

1. Praktická časť sa koná po písomnej časti, overujú sa ňou zručnosti a schopnosti žiaka v zadanej téme formou spracovania cvičnej alebo podnikovej úlohy. Žiak v praktickej časti skúšky preukazuje, že je spôsobilý pracovnú úlohu analyzovať, zaobstarať si informácie, vyhodnotiť a  aplikovať vhodný postup spracovania úloh. Určuje si čiastkové úlohy a zostavuje podklady k spracovaniu úlohy. Žiak preukazuje schopnosť zdokumentovať a otestovať funkčnosť a bezpečnosť produktu. Žiak počas celého procesu dodržiava technické normy a pravidlá BOZP. Poslednou fázou je odovzdanie výsledkov práce, poskytovanie odborných informácií, môže zostavovať preberací protokol, zhodnotenie a zdokumentovanie výsledkov práce.
2. Parametre praktickej časti záverečnej skúšky:
3. Skúšobná úloha komplexného charakteru – pracovné úlohy z oblasti lesnej výroby a zariadení používaných v lesnom hospodárstve.
4. Trvá najmenej 4 hodiny a najviac 6 hodín (1h = 60 min). V polovici skúšky je prestávka v rozsahu do 30 minút, ktorá sa započítava do celkovej dĺžky.
5. Žiakovi je určená skúšobná úloha pre praktickú časť skúšky.
6. Hodnotenie praktickej časti skúšky sa rozdeľuje na 3 časti:
	* príprava a plánovanie – 20% (0 - 20 bodov)
	* realizácia pracovnej činnosti – 60% (0 - 60 bodov)
	* riadenie kvality, dodržiavanie BOZP – 20 % (0 - 20 bodov)
7. V jednom časovom termíne môžu praktickú časť skúšky absolvovať najviac 3 žiaci na jedného skúšobného komisára.
8. Žiak v praktickej časti záverečnej skúšky preukazuje, že je spôsobilý:
* vykonávať základné pracovné činnosti a nadväzujúce pomocné práce v pestovnej činnosti (zakladanie lesa, výchova lesných porastov),
* vykonávať základné pracovné činnosti a nadväzujúce pomocné práce v ochrane lesa,
* vykonávať základné pracovné činnosti a nadväzujúce pomocné práce v škôlkárstve, semenárstve, ťažbovej činnosti, pri starostlivosti o zver a pod.,
* vykonávať základné pracovné činnosti pri budovaní, údržbe a oprave lesníckych stavieb a ciest,
* vykonávať základné pracovné činnosti v pridruženej lesnej výrove (drevárska výroba, poľnohospodárska výroba, príprava krmiva pre zver, príprava čečiny, výroba vianočných stromčekov a pod.),
* vykonávať základné ručné obrábanie kovov a dreva,
* používať ručné náradie a malé mechanizmy (motorová píla, krovinorez a pod.),
* vykonávať údržbu ručného náradia a malých mechanizmov,
* dodržiavať zásady BOZP, PO a zásady ochrany životného prostredia,
* vedieť sa samostatne zorientovať v teréne a určiť základný pracovný postup prác pri výkone jednoduchých činností.
1. Skúšobná úloha sa má rozložiť na pracovné úlohy vrátane pracovného plánu, bezpečnostných opatrení a na ochranu bezpečnosti a zdravia pri práci, na opatrenia na ochranu životného prostredia a na kontrolu a riadenie kvality. Okruhy jednotlivých úloh, ktoré musí praktická časť skúšky zahŕňať:
	* obsluha ručného náradia resp. drobnej mechanizácie (píla, krovinorez),
	* technológia príslušnej oblasti lesnej výroby v lesnom hospodárstve,
	* kontrola kvality prác,
	* ukončenie pracovného procesu,
	* previesť práce po skončení pracovného úkonu.
2. Jednotlivé pracovné úlohy musia byť pri realizácii skúšobnej úlohy ručne alebo počítačovo zaznamenané. Skúšobná komisia môže dať skúšanému pri zadaní úlohy k dispozícii príslušné podklady pre skúšobnú úloh, ako aj pre evidenciu jednotlivých činností, meraní a pod..
3. V rámci skúšobnej úlohy musia byť preukázané predovšetkým vykonané činnosti:
	1. Obsluha ručného náradia a mechanizačných prostriedkov používaných v lesnom hospodárstve podľa zadania.
	2. Zručnosti v zadanej technologickej operácii.
4. Na hodnotenie skúšobnej úlohy sú smerodajné nasledovné kritériá:
	* 1. Pochopenie praktickej úlohy.
		2. Voľba postupu.
		3. Výber náradia, drobnej mechanizácie, materiálov, surovín.
		4. Organizácia práce na pracovisku.
		5. Dodržanie zásad bezpečnosti pri práci, hygieny pri práci a protipožiarna ochrana.
		6. Dodržanie zásad ochrany životného prostredia.
		7. Odbornosť vykonávanej činnosti v celom rozsahu.
		8. Kvalita čiastkových úloh a výsledku práce.