**Priebeh praktického vyučovania**

pre učebný odbor

**2954 H mäsiar**

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** | **3. ročník** |
| 1. | Znalosti o jednotlivých druhoch jatočných zvierat, ich anatómii, základy jatočníctva. |  |  |
| 2. | Znalosti požiadaviek na pohodu zvierat (welfare).  Zásady ustajnenia a chovania sa k zvieratám pred porážkou, zásady pitného režimu a naháňanie zvierat, správne omračovanie a zabitie zvierat. | | |
| 3. | Znalosti o morfologických a fyziologických vlastnostiach jatočných zvierat, nákupe v živom. |  |  |
| 4. | Znalosti o základoch jatočnej výroby, chladenie mäsa, vedľajšie jatočné produkty –základy správneho spracovania jatočnej výroby od vykolenia po čistenie, rýchle chladenie a príprava pre rozrábku a predaj. | Znalosti noriem platných pri spracovaní a kontrole mäsa. Zručnosti so spracovaním mäsa, požiadavky na akosť pri opracovaní jednotlivých častí bravčového a hovädzieho dobytka. | |
| 5. | Znalosti so zaobchádzaním s jatočným odpadom a jeho likvidáciou.  Roztriedenie odpadu VŽP – rozdelenie do kategórií a znalosť legislatívy. | | |
| 6. | Dodržiavanie zásad hygieny a sanitácie, osobnej hygieny a hygieny pracovného odevu, znalosti o potravinových a prevádzkových rizikách, systému hubenia škodcov, hygiene a sanitácii prevádzky.  Znalosti právnej legislatívy - Zákon o potravinách, Potravinový kódex, Správna výrobná prax, systém HACCP. | | |
| 7. | Údržba jednoduchých zariadení.  Správne používanie OOP, obsluha strojov a zariadení. | | |
| 8. | Rozdelenie mäsa, vykosťovanie, triedenie, solenie.  Zásady vykosťovania, triedenia mäsa na výsekové a výrobné. | Prepraviť zvieratá na porážku, ustajniť – dodržať welfare. | Dodržiavať správny spôsob skladovania mäsa a vedľajších jatočných produktov, spôsoby balenia a expedovania.  Dodržanie teploty pri skladovaní mäsa a ostatných živočíšnych produktov. |
| 9. |  | Aplikácia technologického postupu opracovania jatočného tela. | Príjem surovín, pomocných látok, obalov a manipulácia s nimi. |
| 10. |  | Poliť a upraviť (konečne) opracované telá jatočných zvierat. Vykosťovanie BR/2 a HD/4, štvrtenie a opracovanie. | Upraviť mäso na predaj. Rozoznanie výsekového mäsa a pomenovanie jednotlivých častí. |
| 11. |  | Deliť, vykosťovať, triediť mäso pre výsek a výrobu.  Rozdelenie výsekového mäsa podľa druhu a kvality (mäsitosti, tučnosti). | |
| 12. |  | Ošetrovať a skladovať jatočné upravené mäso a vedľajších jatočných produktov, rozrábať, upravovať a triediť mäso a vedľajšie jatočné produkty pre výsek a výrobu.  Poznatky o vedľajších jatočných produktoch. | |
| 13. |  |  | Vyrábať a uchovávať mäsové výrobky, baliť mäso a mäsové výrobky, spracovávať živočíšne tuky, kontrolovať kvalitu vstupných surovín, polotovarov a hotových výrobkov.  Aplikovať zásady prípravy výrobkov, miešanie, narážanie a údenie výrobkov. |
| 14. | Znalosti o jednotlivých druhoch jatočných zvierat, základy jatočníctva. |  |  |
| 15. |  | Znalosti o vybavení predajne s mäsom a mäsovými produktami. | Vykonávať činnosti súvisiace s predajom mäsa a mäsových výrobkov.  Príprava a opracovanie mäsa a výrobkov konečnému spotrebiteľovi. |
| 16. |  | Znalosti a aplikácia podnikovo-špecifického manažmentu kvality vrátane dokumentácie – HACCP. | |
| 17. | Znalosti v oblasti skladového hospodárstva a evidencie. | | |

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 mimo podnikové 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 hlavným inštruktorom, inštruktorom alebo majstrom odbornej výchovy. 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 záverečnej skúšky:
3. Skúšobná úloha komplexného charakteru – „výroba mäsiarskych výrobkov“.
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:

* pracovnú úlohu analyzovať, vykalkulovať si množstvá surovín, vyhodnotiť a vybrať postup spracovania úloh z technologického, hospodárneho, bezpečnostného a ekologického hľadiska,
* naplánovať fázy realizácie úlohy, určiť čiastkové úlohy, správne určiť prípravu jednotlivých častí z hľadiska technologických postupov,
* pripraviť si pomôcky a pracovisko pre realizáciu úloh,
* zohľadniť danosti zariadení a miesta realizácie úloh,
* dodržiavať technické a iné normy a štandardy kvality a bezpečnosti systému ako aj systematicky vyhľadávať chyby v procesoch a odstraňovať ich,
* odovzdať výsledok práce, poskytnúť odborné informácie, zostaviť preberací protokol, zhodnotiť a zdokumentovať výsledky práce.

1. Skúšobná úloha sa má rozložiť na pracovné úlohy v oblasti technológie priemyselného spracovania jatočných zvierat až po finálne výrobky a ich kvalifikovaný predaj vrátane pracovného postupu, bezpečnostných opatrení 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, ako napríklad:

* príprava a kvalitatívne hodnotenie surovín a pomocných materiálov,
* chladenie mäsa, vedľajšie jatočné produkty,
* spracovanie jatočnej výroby od vykolenia po čistenie,
* rýchle chladenie a príprava pre rozrábku a predaj,
* príprava stroja – sanitácia, nastavenie a rozbeh stroja,
* obsluha stroja a starostlivosť o stroj, jednoduchá údržba,
* hygiena a sanitácia pracoviska,
* obhajoba výsledného produktu.

1. 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 prácu ako aj príslušné normy STN, kalkulačku pre výpočet, normovací hárok, PC softvér a pod.
2. V rámci skúšobnej práce musia byť preukázané predovšetkým nasledovné zručnosti:
   * + - praktické zručnosti v príprave a v spracovaní surovín a pomocného materiálu,
       - praktické zručnosti pri delení mäsa,
       - praktické zručnosti pri technologickom postupe a výbere výrobného zariadenia,
       - praktické zručnosti pri technologických postupoch pri úprave a výrobe mäsových výrobkov,
       - praktické zručnosti vyrábať a uchovávať mäsové výrobky, baliť mäso a mäsové výrobky, spracovávať živočíšne tuky.
3. Na hodnotenie skúšobnej úlohy sú smerodajné nasledovné kritériá:
   * dodržiavanie zásad bezpečnosti zdravia pri práci,
   * dodržiavanie hygieny a zásad výroby bezpečných potravín,
   * odborná manipulácia so strojmi, zariadeniami a meracou technikou,
   * kvalita pridelených a vykonaných prác.