**Priebeh praktického vyučovania**

pre učebný odbor

**2980 H pracovník v potravinárstve – výroba trvanlivých potravín**

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. | Znalosť predpisov o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ich dodržiavanie. | | | |
| 2. | Oboznámenie sa s pracoviskom praktického vyučovania, jednotlivými typmi prevádzok  a s organizáciou práce na pracovisku, správne používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov. | | | |
| 3. | Základné znalosti pracovnoprávnych predpisov podľa zákonníka práce a interných predpisov podniku. | | | |
| 4. | Suroviny potravinárskeho priemyslu – suroviny rastlinného a živočíšneho pôvodu. | | Výkon práce na konci výrobnej linky a príprava hotového výrobku na expedovanie. | Obsluha zariadenie na výrobu dehydrovaných výrobkov. |
| 5. | Spôsoby znehodnocovania potravín nežiaducimi vplyvmi, znižovanie kvality potravín. | | Bezpečnostné prvky na stojných zariadenia a ich používanie . LOTO procedúry, Bezpečnostné MODY, rizikové analýzy, Bezpečnostné mapy. | Základy bezpečnej obsluhy výrobného zariadenie. |
| 6. | Základné technologické operácie aplikované v potravinárskom priemysle. | | Kvalitárske pravidlá na zabezpečenie výroby kvalitných a bezpečných potravín. | Výroba dehydratovaných polievok. |
| 7. | Konzervačné metódy v potravinárstve. | | Používanie výrobnej inštrukcie. | Výroba tvrdých bujónov Výroba mäkkých bujónov. |
| 8. | Metódy senzorického posudzovania výrobkov v potravinárstve. | |  | Príprava mäsa, príjem, mrazenie mäsa, odbaľovanie mäsa, rezanie, odkosťovanie mias. |
| 9. | Zásady hygieny a sanitácie. | |  | Výroba mäsových krupicových knedličiek, miešanie surovín, tvarovanie knedličiek, kutrovanie knedličiek. |
| 10. |  | |  | Výroba granulovaného dochucovadla , miešanie jednotlivých komponentov, granulovanie hmôt. |
| 11. |  | |  | Výroba fixov, sortiment a zloženie fixov. |
| 12. |  | |  | Výroba dehydratovaných výrobkov , náležitosti označovania podľa Potravinového kódexu SR, EAN kód. |
| 13. |  | |  | Vykonávanie čistenia a dezinfekcie strojov a strojných zariadení. |
| 14 . |  | |  | Výroba dehydratovaných výrobkov pri dodržaní BOZP a QA pravidiel a noriem. |

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.:

* dodržiavanie pracovnej disciplíny, zodpovedný a  svedomitý prístup k  plneniu povinností,
* pochopenie významu celoživotného vzdelávania, zvyšovania kvalifikácie,
* spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a  komunikačné technológie,
* schopnosť samostatne myslieť, cieľavedome a rozvážne konať v spoločenskom a pracovnom živote,
* aplikovať získané vedomosti a  zručnosti v praxi,
* iniciatívne a samostatne riešiť úlohy na pracovisku, získavať a využívať informácie,
* schopnosť prijímať kritiku a sám konštruktívne a vecne kritizovať nedostatky,
* chápať význam dobrých medziľudských vzťahov,
* 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 – obsluha výrobnej linky, výroba a skladovanie produktov potravinárskej výroby.
4. Trvá najmenej 5 hodín a najviac 24 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:

* opísať prípravu a tok suroviny/polotovaru, ktorý na linke bude spracovávať,
* prečítať, vysvetliť a použiť výrobnú inštrukciu,
* popísať výrobný proces na linke,
* popísať a skontrolovať požadované parametre výrobku podľa výrobnej inštrukcie,
* popísať, skontrolovať a zaznamenať QMS parametre,
* popísať bezpečnostné prvky a rizikové miesta na linke,
* dodržiavať zásady HACCP, osobnej a pracovnej hygieny,
* skladovať suroviny a hotové výrobky, sledovať záručné doby,
* vyrábať produkty na jednotlivých výrobných linkách,
* dodržiavať pracovné postupy, používať ochranné pomôcky pri práci,
* dodržiavať technické a iné normy a štandardy kvality a bezpečnosti systému ako aj systematicky vyhľadávať chyby v procesoch a tieto odstraňovať.
* odovzdať výsledok práce, poskytnúť odborné informácie, zostaviť preberací protokol, zhodnotiť a zdokumentovať výsledky práce.

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.
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 prácu ako aj pre evidenciu jednotlivých činností, meraní a pod.
3. V rámci skúšobnej práce musia byť preukázané predovšetkým nasledovné zručnosti:
   * práca so strojovým zariadením na prevádzke,
   * vstupná, medzioperačná a výstupná kontrola,
   * senzorické hodnotenie.
4. Na hodnotenie skúšobnej úlohy sú smerodajné nasledovné kritériá:
   * dodržanie predpisov BOZP, bezchybné zvládnutie hygienickej slučky,
   * zvládnutie pracovných úkonov pri jednotlivých linkách,
   * dodržanie technologických postupov,
   * správnosť organizovania pracovnej činnosti,
   * správnosť posudzovania a hodnotenia kvality,
   * správnosť obsluhy PC.