# Chemicko-farmaceutický technolog

Chemicko-farmaceutický technolog řeší a organizuje změny procesů, materiálů a technologických zařízení v chemicko-farmaceutické výrobě, připravuje, zajišťuje a vyhodnocuje validační, kalibrační a technologické zkoušky, provádí kontrolní a záznamovou činnost podle předpisové dokumentace při důsledném dodržování zásad správné výrobní praxe.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Chemie |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Chemicko-farmaceutický provozní technolog |
| **Nadřízené povolání:** | Chemicko-farmaceutický technik |
| **Příbuzné specializace:** | Chemicko-farmaceutický operátor, Chemicko-farmaceutický analytik, Chemicko-farmaceutický mistr, Chemicko-farmaceutický plánovač, Chemicko-farmaceutický technolog, Chemicko-farmaceutický analytik, Chemicko-farmaceutický mistr, Chemicko-farmaceutický plánovač |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Zajišťování standardního průběhu výrobních procesů.
* Řešení vzniklých provozních a technologických problémů a odchylek.
* Optimalizace výrobních procesů.
* Analýza rizik.
* Návrhy na řešení nápravných a preventivních opatření včetně podkladů pro reklamace.
* Organizování a provádění validací, kvalifikací a kalibrací.
* Kontrola odpadních vod a environmentálních aspektů.
* Práce se záznamovou a předpisovou dokumentací a vypracování výrobní a kontrolní dokumentace nebo její části.
* Monitorování kvality výrobního prostředí a kvality pomocných systémů.
* Zajištění sanitačních a dezinfekčních operací, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce podle předpisové dokumentace a platných předpisů státní autority.
* Kontrola dodržování správné výrobní praxe.

## CZ-ISCO

* Farmaceutičtí asistenti
* Farmaceutičtí asistenti

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Farmaceutičtí asistenti (CZ-ISCO 3213)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Jihočeský kraj | 33 249 Kč | 40 092 Kč | 49 076 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 22 792 Kč | 29 488 Kč | 42 707 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 31 721 Kč | 39 472 Kč | 48 816 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 21 811 Kč | 29 942 Kč | 39 191 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 33 502 Kč | 40 497 Kč | 50 560 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 24 428 Kč | 28 070 Kč | 37 965 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 26 993 Kč | 33 047 Kč | 42 291 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 28 707 Kč | 35 219 Kč | 42 725 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 34 197 Kč | 38 339 Kč | 44 954 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3213 | Farmaceutičtí asistenti | 44 299 Kč | 29 988 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3213 | Farmaceutičtí asistenti | http://data.europa.eu/esco/isco/C3213 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž chemickými látkami |  | x |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny |  | x |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění |  | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž hlukem | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| Celková fyzická zátěž | x |  |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x |  |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x |  |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x |  |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x |  |  |  |
| Práce ve výškách | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x |  |  |  |

*Legenda:*

* *1. Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko) - Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.*
* *2. Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika) - Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.*
* *3. Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika) - Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.*
* *4. Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika) - Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.*

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

#### Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| RVP | Aplikovaná chemie | 28-44-M/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů potravinářství a potravinářská chemie | 29xxM |

### Legislativní požadavky

* doporučené - Dezinfekce, dezinsekce, deratizace - odborná způsobilost podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e53.Z.0001 | Řízení farmaceutických procesů, výrobních zařízení, kvalifikace a kalibrace | 4 | Nutné |
| e53.D.0001 | Orientace v zásadách správné výrobní praxe a farmaceutickém systému jakosti | 4 | Nutné |
| e53.D.0002 | Provádění průběžných výrobních kontrol ve farmaceutické výrobě | 2 | Nutné |
| e53.D.0003 | Dodržování zásad práce s účinnými léčivými látkami | 4 | Nutné |
| e53.D.0004 | Dodržování hygienických zásad ve farmaceutické výrobě | 4 | Nutné |
| e53.D.0005 | Aseptická práce a sterilizace ve výrobě sterilních léčivých přípravků | 4 | Nutné |
| e53.D.0006 | Výroba nesterilních léčivých přípravků | 4 | Nutné |
| e53.D.0007 | Určování čistých a definovaných prostor v chemicko-farmaceutické výrobě | 4 | Nutné |
| e53.D.0008 | Práce s předpisovou a záznamovou dokumentací | 4 | Nutné |
| e53.A.0001 | Příprava farmaceuticky čistých vod | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| k17.\_.0011 | lékové formy, farmakologie | 4 | Výhodné |
| k17.\_.0023 | farmaceutická technologie | 4 | Nutné |
| j16.\_.0002 | mikrobiologie | 4 | Výhodné |
| e52.\_.0001 | základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin | 4 | Nutné |
| e53.\_.0013 | technologie výroby farmaceutik | 4 | Nutné |
| e52.\_.0031 | zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky | 4 | Výhodné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 3 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 2 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 4 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Alergická onemocnění
* Pozitivní alergická anamnéza
* Imunodeficitní stavy
* Chronická onemocnění jater
* Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*