

Špecialista biológ, mikrobiológ pitných a odpadových vôd



Charakteristika

Špecialista biológ, mikrobiológ pitných a odpadových vôd **vykonáva špecializované laboratórne skúšky zamerané na mikrobiologické a biologické ukazovatele kvality vody vo verejných vodovodoch** a skúšky zamerané na kvalitatívne a kvantitatívne hodnotenie biocenózy v biologickom stupni čistiarní odpadových vôd.

Alternatívne názvy

- Technický pracovník - špecialista mikrobiológ
- Technický pracovník - špecialista hydrobiológ

Požadovaný stupeň vzdelania

- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

Optimálne školské vzdelanie

- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore biológia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore biológia - mikrobiológia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore biológia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore biológia - mikrobiológia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore chemické technológie - environmentálna chémia a technológia

Alternatívne vzdelávacie cesty

- Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore fyzika kondenzovaných látok a akustika
- Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore fyzika kondenzovaných látok a akustika - fyzika materiálov
- Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore fyz.kondenz. látok a akustika - fyzika kondenzovaných látok
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore fyzika - fyzika - biológia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore fyzika - biofyzika
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore fyzika - fyzika kondenzovaných látok
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia

- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - systematická biológia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - aplikovaná biológia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - medicínska biológia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - biológia - chémia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - biológia - geografia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - biológia - informatika
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - biológia - psychológia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - Biological Chemistry
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore skupina odborov Biologické vedy
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore biofyzika a chemická fyzika
- Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore fyzikálna chémia a chemická fyzika
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore biochémia a biotechnológia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore chémia - environmentálna chémia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore chémia - environmentálna chémia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore chémia - environmentálna analýza
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore chémia - environmentálna chémia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - systematická biológia a ekológia
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - biológia - slovenský jazyk a literatúra
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - biológia - britské a americké štúdiá
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore biológia - biológia - filozofia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore biológia - ochrana diverzity biologických systémov
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore aplikovaná biológia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore skupina odborov Biologické vedy
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore skupina odborov Biologické vedy
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore skupina odborov Biologické vedy
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore technológia vody
- Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore mikrobiológia a imunobiológia

Certifikáty a osvedčenia

Na výkon tohto zamestnania sa odporúča nasledovný certifikát:

- Vodičské oprávnenie na vedenie motorových vozidiel skupiny B podľa zákona č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Kompetencie

Všeobecné spôsobilosti

| | | |
|--|-------|-------------|
| - Analyzovanie a riešenie problémov | Nutná | Pokročilá |
| - Informačná gramotnosť | Nutná | Pokročilá |
| - Kultivovaný slovný prejav, schopnosť vyjadrovania sa | Nutná | Pokročilá |
| - Manuálna zručnosť | Nutná | Pokročilá |
| - Osobnostný rozvoj | Nutná | Pokročilá |
| - Samostatnosť | Nutná | Pokročilá |
| - Tvorivosť (kreativita) | Nutná | Pokročilá |
| - Digitálna gramotnosť (počítačové spôsobilosti) | Nutná | Elementárna |
| - Environmentálna (prírodovedná) gramotnosť | Nutná | Elementárna |
| - Komunikácia (jednanie s ľuďmi) | Nutná | Elementárna |
| - Kultivovaný písomný prejav | Nutná | Elementárna |

| | | |
|------------------------------|---------|-------------|
| - Tímová práca | Nutná | Elementárna |
| - Kultivovaný písomný prejav | Výhodná | Pokročilá |

Odborné vedomosti

| | | |
|---|--|-------|
| - Hydrobiológia | | nutná |
| - Mikrobiológia | | nutná |
| - Právne predpisy a základné pojmy v oblasti vykonávania mikrobiologických a biologických rozborov vody | | nutná |
| - Spôsoby ochrany zdravia pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickými a chemickými faktormi, mutagénmi a karcinogénmi pri práci | | nutná |
| - Systém manažérstva kvality skúšobného laboratória | | nutná |

Odborné zručnosti

| | | |
|--|--|-------|
| - Dodržiavanie štandardných pracovných postupov pri výkone biologických a mikrobiologických skúšok pitných a odpadových vôd | | nutná |
| - Laboratórne rozborov vody v čistiarni odpadových vôd | | nutná |
| - Návrh a plnenie nápravných a preventívnych činností vyplývajúcich z interných a externých auditov biologického a mikrobiologického laboratória | | nutná |
| - Prenos nameraných výsledkov laboratórných biologických a mikrobiologických skúšok pitných a odpadových vôd do databázy výsledkov | | nutná |
| - Príprava mikrobiologických tuhých a tekutých živných pôd | | nutná |
| - Testy sterility prostredia, inkubátorov, tekutých a tuhých živných pôd a laboratórných pomôcok v mikrobiologickom laboratóriu | | nutná |
| - Uplatňovanie systému manažérstva kvality v biologickom a mikrobiologickom laboratóriu | | nutná |
| - Vedenie a evidencia dokumentácie vzťahujúcej sa k činnosti biologického a mikrobiologického laboratória | | nutná |
| - Vyhodnocovanie a zaznamenávanie výsledkov biologických a mikrobiologických skúšok pitných a odpadových vôd | | nutná |
| - Zaznamenávanie výsledkov laboratórných skúšok do záznamov o skúškach v evidencii výsledkov biologického a mikrobiologického laboratória | | nutná |

Odborná prax

Na výkon tohto zamestnania sa odporúča odborná prax:

- aspoň 2 roky

Osobnostné predpoklady

| | |
|-------------------------|--------------|
| - Analytické myslenie | nadpriemerná |
| - Precíznosť (presnosť) | nadpriemerná |
| - Pozornosť | nadpriemerná |
| - Spoľahlivosť | nadpriemerná |
| - Trpezlivosť | bežná |
| - Technický talent | bežná |
| - Cieľavedomosť | bežná |
| - Pamäť | bežná |

Osobnostný typ

- Intelektuálno-výskumný typ
- Prakticko-technický typ

Zdravotné obmedzenia

Choroby vylučujúce výkon zamestnania

- Prognosticky nepriaznivé imunodeficitné stavy

Choroby obmedzujúce výkon zamestnania

- Duševné poruchy
- Imunitná nedostatočnosť
- Poruchy zraku

Doplňujúce informácie

Pracovné podmienky

- | | |
|---|----------|
| - Celková fyzická záťaž | čiasočná |
| - Záťaž biologickými faktormi | čiasočná |
| - Záťaž chemickými faktormi | čiasočná |
| - Zraková záťaž | čiasočná |
| - Psychická pracovná záťaž | čiasočná |
| - Práca v uzavretom alebo polouzavretom priestore | |
| - Práca vo voľnom priestore | |

Charakter práce

Charakter činností

- Špecializované, tvorivé a vývojové práce

Vedenie podriadených pracovníkov

- Bez vedenia

Zodpovednosť za výsledky a hodnoty

- Veľká zodpovednosť, prípadné straty môžu byť veľké alebo ťažko odstrániteľné (nahraditeľné)

Ďalšie informácie

Špecialista biológ, mikrobiológ pitných a odpadových vôd zabezpečuje aj výsledky laboratórnych skúšok pred ich odcudzením, stratou a zneužitím.

Klasifikácie

ISCO-08

2143 Špecialisti v oblasti priemyselnej ekológie

SK ISCO-08

2143001 Špecialista biológ, mikrobiológ pitných a odpadových vôd

Sekcia SK NACE Rev. 2

E Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov

Divízia SK NACE Rev. 2

36 Zber, úprava a dodávka vody

37 Čistenie a odvod odpadových vôd

Európsky kvalifikačný rámec

Úroveň 7