

Професия „Технологии в биопроизводствата“

Какво се учи?

Обучението по професия „Технологии в биопроизводствата“ е насочено към усвояване на знания и умения в областта на микробиологията и приложението ѝ в съвременните биопроизводствени технологии и индустрии. Учениците усвояват знания и умения за използването на микроорганизми и биологични процеси при производството на хранителни ферментационни продукти, както и на фармацевтични и биотехнологични продукти като антибиотици, пробиотици, ензими, витамини, органични киселини и алкохоли. В процеса на обучение се изучават и технологии за пречистване на технологични и отпадни води, свързани с опазването на околната среда и устойчивото развитие.

Обучението е практически насочено – учениците работят в лаборатории, извършват експерименти, наблюдават процеси под микроскоп, работят с лабораторна и производствена техника и се запознават с реални технологични процеси чрез посещения в малки и големи предприятия.

Като допълнително предимство учениците изучават разширено английски език, който подпомага работата с техническа документация, оборудване и професионална комуникация.

Брой ученици

1 паралелка с 26 ученици, дневна форма на обучение

Приемни изпити

Български език и литература, математика

Балообразуващи предмети

Български език и литература, биология и здравно образование. Балообразуване: 3*точките от Националното външно оценяване по Български език и литература + 1*точките от Националното външно оценяване по Математика + 1*оценката от Свидетелството за основно образование по Български език и литература, преобразувана в точки + 1*оценката от Свидетелството за основно образование по Химия и опазване на околната среда, преобразувана в точки

Възможности за реализация

Завършилите професията „Технологии в биопроизводствата“ могат да се реализират като:

- специалисти по биопроизводствени технологии в предприятия за производство на храни и напитки – хлебни и млечни изделия, винарни, пивоварни и други ферментационни производства;
- специалисти по микробиологичен, химичен и биотехнологичен контрол, извършващи анализ и контрол на качеството на суровини, междинни и крайни продукти;
- лаборанти и специалисти в микробиологични, биохимични и физикохимични лаборатории към хранително-вкусовата, фармацевтичната, химическата промишленост и селското стопанство;
- специалисти в биотехнологични и фармацевтични производства, участващи в култивиране, биотрансформации, биокатализ и получаване на биопродукти;
- специалисти по екологични и биотехнологични процеси в пречиствателни станции и екологични предприятия (пречистване на води и биологични ефекти);
- специалисти в научноизследователски и развойни лаборатории и центрове, като помощник-изследователи и лабораторни специалисти;
- специалисти в контролни и сертифициращи организации, свързани с качество, безопасност и екологични изисквания;
- предприемачи и организатори на малък екип или собствен бизнес в сферата на биопроизводствата и технологиите.

Квалификационна степен

Завършилите придобиват трета степен на професионална квалификация по професията „Технологии в биопроизводствата“.

База

Училището разполага с квалифицирани преподаватели и съвременна материално-техническа база, включително лаборатории и специализирани учебни кабинети, оборудвани за провеждане на практически занятия и експериментална работа.

Втори чужд език

Възможност за изучаване на втори чужд език – немски или руски

Описание на професията

Обучението по професия „Технологии в биопроизводствата“ отговаря на съвременните държавни образователни стандарти и европейски изисквания и е насочено към подготовката на конкурентоспособни специалисти в областта на хранителните, биотехнологичните и фармацевтичните производства, способни да работят в реална производствена и лабораторна среда.

В рамките на професията учениците усвояват знания и практически умения за работа с машини, апарати и инсталации съобразно етапите и режимите на технологичните схеми в различни биопроизводства. Обучението обхваща дейности, свързани с приемане, подготовка и съхраняване на суровини, материали и биоагенти, както и с осъществяване на непрекъснат контрол и обслужване на производствените процеси.

Специалистите по „Технологии в биопроизводствата“ участват в производството на традиционни и нови биопродукти с високо качество и добив, както и в прилагането на биотехнологични процеси с екологосъобразен ефект, включително пречистване на води. Те извършват физични, химични, биохимични и микробиологични анализи и осъществяват контрол на качеството на суровини, междинни и крайни продукти.

Професионалната подготовка включва работа в микробиологични, биохимични и физикохимични лаборатории. Учениците се обучават да спазват санитарно-хигиенните изисквания, правилата за безопасни и здравословни условия на труд и стандартите за работа с оборудване и биоагенти.

Завършилите професията притежават компетентности за работа с техническа и технологична документация, използване на съвременно лабораторно и производствено оборудване, прилагане на компютърни технологии и адаптиране към нови техники и технологични решения, в съответствие с изискванията на индустрията и опазването на околната среда.

Завършилите имат възможност както за бърза реализация на пазара на труда, така и за продължаване на образованието си във висши учебни заведения в направления като биотехнологии, хранителни технологии, фармация, медицина, екология и други науки за живота.

Дневна форма на обучение

Обучението по професия „Технологии в биопроизводствата“ се провежда в дневна форма, като съчетава теоретична подготовка и практическо обучение в училищна и

реална работна среда. Учениците провеждат редовни учебни занятия в училище и работят в специализирани кабинети и лаборатории.

В рамките на професионалната подготовка се организира изнесена практика, включваща посещения и запознаване с производствени предприятия, лаборатории и научни центрове в областта на биотехнологиите. Това осигурява пряк досег с реални технологии и подпомага професионалната ориентация и подготовката за бъдеща реализация или продължаване на образованието.