Управление труда и занятости Республики Карелия

Разработчик: Центр бюджетного мониторинга

Биотехнолог

ТОП России

Специалист, занимающийся переработкой биологического сырья с помощью микроорганизмов, культур и клеток растений и животных. Используя знания из области биологии, генной инженерии, химии, физики биотехнологи придумывают новые способы применения микроорганизмов для решения практических задач в самых разных отраслях.



Профессионально важные качества

- аналитический и технический склад ума
- пространственное мышление
- склонность к систематизации
- самоорганизация и самообразование
- дисциплинированность

Медицинские противопоказания

- психические заболевания
- активные или хронические формы заразных заболеваний (туберкулез, гепатит, педикулез и т.п.)
- аллергические реакции
- заболевания опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и нервной системы
- ослабленная иммунная система организма

Необходимо знать

- общую биологию и микробиологию
- основы биохимии и молекулярной биологии, биотехнологии, бионанотехнологии, биофармацевтической химии
- химию и технологию биологически активных веществ
- информационные технологии и методы компьютерного моделирования в биотехнологии
- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере биотехнологического производства

Необходимо уметь

- производить работы по стерилизации лабораторной посуды и инструментов
- отбирать образцы микроорганизмов, клеток растений и животных, вирусов из природной среды
- производить посев биологического материала с целью получения накопительной культуры для проведения биотехнологического процесса
- производить предварительную обработку сырья, используемого для приготовления питательных сред
- применять экстракционные и ионообменные методы для очистки целевого продукта биотехнологического производства от примесей

Учебная специальность

Высшее образование

- 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
- 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
- 19.03.01 Биотехнология

Где можно учиться

- Петрозаводский государственный университет

Где можно работать

- Химические, нефтехимические и фармацевтические производства
- Научно-исследовательские институты и различные лаборатории
- Учреждения здравоохранения

Компании