

Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас  
Факултет Технически науки



Утвърждавам: ...  
(Ректор: проф. д-р М. Миткова)

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**СПЕЦИАЛНОСТ: БИОТЕХНОЛОГИИ**

**ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: БИОТЕХНОЛОГИИ**

**ОБРАЗОВАТЕЛНО КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН: БАКАЛАВЪР**

**НИВО 6, ПОДНИВО 6 Б**

**ПО НАЦИОНАЛНАТА КВАЛИФИКАЦИОННА РАМКА**

**ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ: ИНЖЕНЕР БИОТЕХНОЛОГ**

## **Предназначение**

Основна цел на обучението по специалност Биотехнологии е да подготвя съвременни, квалифицирани и широкопрофилни специалисти по Биотехнологии. Тази специалност отговаря на потребностите от инженер биотехнолози и специалисти в предприятия, лаборатории, фирми и институции, чийто предмет на дейност е свързан с някое от направленията на съвременните биотехнологии. Завършилият специалност Биотехнологии инженер може да се реализира в малките и големи предприятия на биотехнологичната промишленост както и във фирмите от хранително-вкусовата промишленост.

## **Знания**

- притежава разширени и задълбочени теоретични и фактологични знания в областта на биотехнологиите - основите на микробиологията и биохимията, механизма и кинетиката на ензимно-катализираните реакции, спецификата на биотехнологичните производства; технологичното оборудване и обзавеждане на предприятията на биотехнологичната промишленост; съвременните методи за изолиране, пречистване, разделяне и анализ на състава и качеството на биопродукти; молекулярната биология; включително най-новите постижения в генното инженерство;

- самостоятелно да интерпретира придобитите знания по математиката, физика, механиката, електротехниката, информационните технологии, процесите и апаратите, физикохимията, неорганична химия, органична химия, аналитична химия, биохимия в необходимия обем за съставяне и решаване на познавателни и практически задачи, съответстващи на Държавните образователни стандарти за обучение по инженерна биотехнологии;

- за свързване на факти, разбиране и изразяване на теории и принципи от областта на техниката, технологиите, икономиката и научните школи в областта на предприемачеството;

## **Умения**

- владее методи и средства, позволяващи решаване на сложни задачи
- прилага логическо мислене и проявява новаторство и творчески подход при решаване на нестандартни задачи

## **Компетенции**

### **Самостоятелност и отговорност**

- Притежава способност за административно управление на сложни професионални дейности, включително на екипи и ресурси

- поема отговорности при вземане на решения в сложни условия, при влиянието на различни взаимодействащи си и трудно предвидими фактори

- проявява творчество и инициативност в управленската дейност; преценява необходимостта от обучение на другите с цел повишаване на екипната ефективност

### **Компетентности за учене**

- последователно оценява собствената си квалификация чрез преценка на придобитите до момента знания и умения и планира необходимостта от разширяване и актуализиране на професионалната си квалификация

### **Комуникативни и социални компетентности**

- формулира и излага ясно и разбираемо идеи, проблеми и решения пред специалисти и неспециалисти
- изразява отношение и разбиране по въпроси чрез използване на методи, основани на качествени и количествени описания и оценки
- проявява широк личен мироглед и показва разбиране и солидарност с другите;
- пълноценно общува на някои от най-разпространените европейски езици

### **Професионални компетентности**

- да подхожда теоретически обосновано при практическата си реализация, съобразно конкретните производствени ситуации;
- да ползва компютърна техника;
- да организира внедряването на нови технологии и материали в областта на биотехнологиите;
- да прилага съвременни химични, физикохимични и биохимични методи за анализ на пробите;
- да използва съвременни микроскопски, културелни, имунологични и молекулярно-клетъчни методи.
- да използва съвременна лабораторна апаратура;
- да организира внедряването на безотпадни технологии и опазването на околната среда.

### **Реализация**

Завършилите специалност Биотехнологии инженер-биотехнолози могат да се реализират в предприятия на биотехнологичната промишленост, във фирмите от хранително-вкусовата промишленост, в изследователски лаборатории, в медико-диагностични лаборатории, лаборатории за анализ на храни и др.