

# Биотехнология (Образовательная программа)

*Быть биотехнологом – значит чувствовать уверенность в своем будущем!*

Создание новых, качественных и доступных лекарственных препаратов, пищевых продуктов, защита окружающей среды является одним из самых актуальных вопросов в мировом масштабе, решение которой невозможно без использования методов биотехнологии. Поэтому именно биотехнология – одна из самых перспективных специальностей XXI века не только в Украине, но и во всем мире.



Биотехнология – это область знаний, которая изучает и разрабатывает методы получения полезных для человечества продуктов с помощью биологических объектов: микроорганизмов, клеток животных и растений. Первые зачатки биотехнологии появились, когда человек стал использовать процесс брожения для приготовления винных напитков и выпечки хлебобулочных изделий. Как отдельная отрасль науки биотехнология была признана в XX веке.

Биотехнология обеспечивает производство лекарственных средств, пищевых продуктов, создание трансгенных микроорганизмов, растений и животных и т.п. Достижения биотехнологии используются почти во всех областях науки и техники, ведь именно она помогает создавать качественные и недорогие продукты.

В настоящее время весомый вклад биотехнологии наблюдается в области здравоохранения. Возможность неограниченного получения природных белковых биорегуляторов и биологически активных веществ, в т.ч. редких и дорогих, открывает новые перспективы в лечении различных заболеваний. Биотехнология занимается разработкой вакцин, в частности для борьбы с такими заболеваниями, как СПИД, гепатит, малярия, некоторые раковые опухоли. Сегодня фармацевтические фирмы тратят на биотехнологические исследования около 20%

бюджета, а специалисты-биотехнологи входят в ТОП-10 специальностей, которые являются наиболее востребованными и перспективными как в Украине, так и за рубежом.

Национальный фармацевтический университет с 2000 года осуществляет подготовку специалистов по «Биотехнологии».

Будущие биотехнологи учатся создавать лекарственные средства и производить продукты питания с применением микроорганизмов, клеток растений и животных. Во время обучения студенты узнают тайны клонирования и трансгенеза.

Процесс формирования будущего специалиста происходит не только в учебных аудиториях и лабораториях, но и непосредственно в производственных условиях при прохождении общей инженерной и технологической практики на современных ведущих предприятиях Украины биотехнологического профиля (ЗАО «Индар», ОАО «Фармак», ЗАО «Борщаговский ХФЗ», ПАО «Биолек», «СанИнБев Украина», ОАО «Вим-Биль-Дан Украина» и т.п.).

Где и кем могут работать биотехнологи?

Выпускники, имеющие диплом биотехнолога, работают на многих предприятиях, в том числе фармацевтической, пищевой, парфюмерно-косметической, ветеринарной, перерабатывающей отраслей промышленности и в сельском хозяйстве.

Их профессиональная деятельность предполагает:

- производственно-технологические и организационно-управленческие функции в области производства биотехнологических продуктов;
- разработку новых и совершенствование существующих технологических процессов;
- получение биотехнологических продуктов;
- выбор и обоснование новых технологических процессов и режимов производства;
- обеспечение высокого уровня качества продукции;
- организацию инженерного и материально-технического обеспечения производства в новых экономических условиях.

Выпускник Национального фармацевтического университета по специальности «Биотехнология» – это специалист, который имеет широкий кругозор и обладает знаниями в области химии, генетики, микробиологии, технологии, микробиологии, фармакологии, биохимии и др.

**Факультет фармацевтических технологий и менеджмента**