

# Биотехнолог



# Когда появилась биотехнология?

Первые зачатки биотехнологии появились, когда человек стал использовать процесс брожения для приготовления винных напитков и выпекания хлебобулочных изделий. В специальную науку биотехнология обособилась в *XIX* веке, когда процесс брожения был объяснён деятельностью микроорганизмов.

# Биотехнология в наши дни

В наши дни биотехнические приёмы и методы широко используются в медицине и сельском хозяйстве. Такая полезная наука подарила человечеству лекарственные препараты для диагностики и лечения болезней, новые сорта сельскохозяйственных растений, а также витамины и антибиотики, уксусную, лимонную и молочную кислоту. Отсюда ясно, что работа биотехнолога – это полезный для общества труд, который постоянно совершенствуется с развитием науки

# Описание профессии

Биотехнологи занимаются научными разработками в сферах медицины и сельского хозяйства. Основная задача - производство и синтез биологически



ств и  
епаратов.



Также, используя методы генной инженерии, биотехнологи выводят устойчивых к климатическим условиям, вредителям и болезням сельскохозяйственные культуры и породы животных. В последнее время активное распространение получила новая сфера деятельности биотехнологов — клонирование.



# Виды деятельности:

- ✓ создание лекарственных препаратов, прививок, БАДов
- ✓ селекция
- ✓ клонирование
- ✓ научно-исследовательская работы и преподавательская деятельность

# Где работают?

- ✓ биотехнологические предприятия
- ✓ фармацевтические компании
- ✓ компании-производители продуктов питания
- ✓ предприятия аграрно-промышленного комплекса
- ✓ научно-исследовательские институты и лаборатории

# Какими качествами необходимо обладать специалисту, за плечами которого стоит будущее планеты?

Это не только огромная ответственность специалистов по генной инженерии и защиты окружающей среды, это также серьёзность перед новыми открытиями в сфере фармации и медицины. Такой специалист должен быть любознательным и эрудированным человеком.

Наблюдательность, терпение и сосредоточенность будут способствовать качественной работе специалиста.

Для биотехнолога, занятого в образовательных учреждениях, понадобится коммуникабельность



# Какую специальность нужно получить?

- ✓ Агрономия по профилю: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур
- ✓ Биология
- ✓ Биотехнология



# Кто научит?

Работа биотехнолога находится на стыке разных наук: физики, математики, химии, биологии. Идеальный сотрудник для биотехнологической компании — некий гибрид химика, биолога, инженера и технолога. Готова ли система образования снабжать отрасль такими кадрами?



Большинство специалистов, работающих сегодня в биотехнологических компаниях, вышли из стен технических вузов и классических университетов. В Курганской области профессии биотехнолога обучают в Курганской





Биотехнолог — профессия будущего.

Из генов, ферментов, белков  
ученые создают то, чего раньше не  
существовало в природе:  
совершенно новые организмы,  
растения, продукты.

Прогнозируется, что со временем  
достижения биотехнологов станут  
неотъемлемой частью  
повседневной жизни человека.