

# АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ

**Биотехнология – одна из самых многообещающих отраслей в новом технологическом укладе.**



АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ



## СИСТЕМНЫЙ БИОТЕХНОЛОГ

Специалист по замещению существующих небιοтехнологических решений в разных отраслях новыми продуктами отрасли биотехнологий (например, биотопливо вместо дизельного топлива, строительные биоматериалы вместо цемента и бетона и др.).

НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

профессия появится до 2020 г.  
**до 20г.**

КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



## АРХИТЕКТОР ЖИВЫХ СИСТЕМ

Специалист по планированию, проектированию и созданию технологий замкнутого цикла с участием генетически модифицированных организмов, в том числе микроорганизмов (например, биореакторы, системы производства еды в городских условиях и др.).

НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

профессия появится после 2020 г.  
**после 20г.**

КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



# УРБАНИСТ-ЭКОЛОГ

Проектировщик новых городов на основе экологических биотехнологий; специализируется в областях строительства энергетики и контроля загрязнения среды.



ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

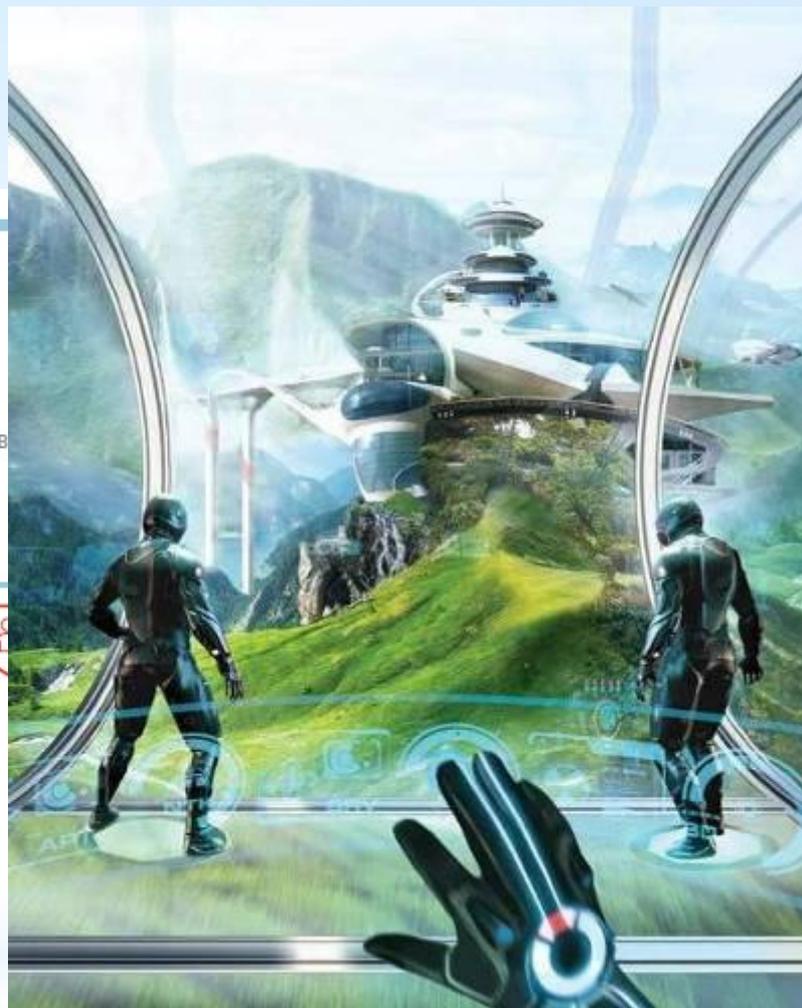


Профессионалы  
подготовлены  
до 2020 г.

ДО  
20г.



КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



# Медицина

МЕДИЦИНА



## ИТ-ГЕНЕТИК

Специалист, который занимается программированием генома под заданные параметры, в том числе, лечением наследственных заболеваний и других генетических проблем у детей.

профессия  
окажется  
новой 2023 г.

после  
20г.



ВНУТРИОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ



## СПЕЦИАЛИСТ ПО КИБЕРПРОТЕЗИРОВАНИЮ

Будет заниматься разработкой и вживлением функциональных искусственных устройств (киберпротезов) и органов, совместимых с живыми тканями. Так называемый «продвинутый нейрохирург».

профессия  
появится  
после 2023 г.

после  
20г.



КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

# Новые материалы и нанотехнологии



## СИСТЕМНЫЙ ИНЖЕНЕР КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Специалист по замещению традиционных решений при выборе материалов на композитные в строительстве, машиностроении и робототехнике, медицине и др.



ИНТЕРПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И НАУКИ



## ПРОЕКТИРОВЩИК НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Профессионал, занимающийся моделированием свойств, прогнозированием жизненного цикла нанотехнологических материалов с помощью цифровых моделей. Высокопрофессиональный программист с хорошими знаниями по нанофизике и нанохимии.



ИНТЕРПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И НАУКИ

# IT-сектор



## АРХИТЕКТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Квалифицированный специалист по широкому кругу работ с системами обработки данных. В частности, проектирует базы данных, разрабатывает алгоритмы действия, обеспечивает эффективное обращение пользователей к хранилищам данных, контролирует качество хранения данных, логику хранения и извлечения информации и т. д.



ВНУТРИОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



## ДИЗАЙНЕР ИНТЕРФЕЙСОВ

Занимается разработкой и созданием «дружественных», адаптирующихся под человека и безопасных для него интерфейсов оборудования, техники, софта различного уровня. Имеет хорошие компетенции в «юзабилити» (создание интерфейсов, максимально комфортных для пользователя).

КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



# Робототехника и машиностроение



## ПРОЕКТИРОВЩИК ПРОМЫШЛЕННОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

Специалист, занимающийся проектированием роботизированных производственных устройств (для таких операций, как покраска, сварка, упаковка, штамповка), производственных логистических устройств, например, погрузчики, транспортеры, манипуляторы а так же роботизированных комплексов из таких устройств, например, автоматизированные заводы.

профессия  
выбирается  
до 20г.

ВНУТРИОТРАСЛЕВАЯ  
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

ИНТЕРЕСНЫЕ НАУКИ И УМЕНИЯ



## ОПЕРАТОР МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Специалист по управлению и обслуживанию роботизированных систем на сложных и опасных производствах и при работе с труднодоступными или микрообъектами.



# Экология



## ЭКОПРОПОВЕДНИК

Специалист, который разрабатывает и проводит образовательные и просветительские программы для детей и взрослых по образу жизни, связанному со снижением нагрузки на окружающую среду (неперепотребление, отдельный сбор мусора, экологически осознанный образ жизни и др.), а также программы для производственных предприятий по более экологичным практикам производства.



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ



## СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ СИСТЕМНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАТАСТРОФ

Инженер, работающий с катастрофами, растянутыми во времени, которые осознаются людьми постепенно, например загрязнение вокруг больших промышленных центров, тихоокеанская пластиковая свалка, тающая вечная мерзлота, радиационные свалки и т. д. В его задачи входит разработка и реализация программы по преодолению последствий и недопущению повторений таких катастроф.



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

# **Источники:**

*«Атлас новых профессий»*

*Агентство стратегических  
инициатив*

**СКОЛКОВО**

*г. Москва 2015г.*

*(второе издание)*