[Билет в будущее](https://vk.com/bvb_for_school)

[17 окт 2024 в 11:19](https://vk.com/wall-213948663_14117)

Инженер-генетик 

Генная инженерия как отдельная дисциплина появилась в 1972 году.  Суть её в том, что в РНК и ДНК есть участки — гены — которые передают наследственные признаки. Генный инженер занимается удалением, добавлением или редактированием генов под заданные параметры. Например, нужно, чтобы растение было более устойчиво к заморозкам. Генный инженер редактирует гены таким образом, чтобы растение легче адаптировалось к сложным условиям. Те же процессы, что и с генами растений, грибов и другой «живности» можно проделывать также с генами животных и человека.

Большой прогресс в генной инженерии произошел в 1996 году, когда учёным удалось клонировать знаменитую овечку  Долли. Прожила она по человеческим меркам недолго, шесть с половиной лет, но за это время смогла родить шесть ягнят. Генные инженеры изучают генетический материал различных организмов, проводят эксперименты в лабораториях, выявляя причины и закономерности образования наследуемых особенностей организмов.

Сферы применения их навыков включают и сельское хозяйство, и скотоводство, и, конечно, медицину. Генный инженер — высококвалифицированный специалист, который должен обладать системным критическим мышлением, уметь работать в условиях неопределенности, поскольку не всегда цель эксперимента видна изначально. Он должен иметь широкие познания в микробиологии, цитологии, генетике, а также владеть основами программирования и робототехники, уметь работать со сложным оборудованием: цитоцентрифугами, лабораторными инкубаторами и, конечно, микроскопами .

Молекулярная структура ДНК была найдена в 1953 году учёными Джоном Уотсоном и Фрэнсисом Криком. В 2015 году впервые была проведена процедура изменения ДНК человека с целью продления молодости клеток. 

[#билетвбудущее](https://vk.com/feed?section=search&q=%23%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B2%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D1%89%D0%B5%D0%B5) [#bvb](https://vk.com/feed?section=search&q=%23bvb) [#БВБ2024](https://vk.com/feed?section=search&q=%23%D0%91%D0%92%D0%912024) [#Билетвбудущее2024](https://vk.com/feed?section=search&q=%23%D0%91%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B2%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D1%89%D0%B5%D0%B52024) [#bvb2024](https://vk.com/feed?section=search&q=%23bvb2024)

