

## Рейтинг востребованных профессиональных областей на мировом рынке труда

Проф. сфера	Профессии	Область применения	Критерии отбора
Инженерные специальности	<p><a href="#">Mechanical Engineer</a>; <a href="#">Civil Engineer</a>; Petroleum Engineers; Engineer, Modeling &amp; Simulation EO/IR Systems Engineer Imaging Systems Engineer Laser Engineer Laser Technician Manufacturing Manager</p> <p>Median hourly earnings \$28.90 - \$63.67</p>	<p>По прогнозам специалистов на лидирующие позиции выйдут инженерные специальности, связанные с промышленным производством. Особенно будет цениться сочетание технического и экономического или юридического образования, знание английского или любого другого европейского языка.</p>	<p><b>1. Финансовое обеспечение</b> (зарплата).</p> <p><b>2. Самореализация</b> (Самореализация позволяет человеку применять свои знания, умения и способности в своей профессии.).</p> <p><b>3. Престижность.</b> (Престижными считаются те профессии, которые имеют высокий общественный статус, влияние, уважение, значимость, авторитет. Престиж профессии может зависеть от уровня доходов, от социальной защищенности и от возможностей карьерного роста специалиста. Перспективность (Перспективной можно назвать ту профессию, которая не станет ненужной или лишней на рынке труда через несколько лет, пока вы будете учиться на нее)</p>
IT и разработчики компьютерного аппаратного обеспечения.	<p><a href="#">Computer Systems Analyst</a>; <a href="#">Information Security Analyst</a>; <a href="#">Software Developer</a>; <a href="#">Web Developer</a>; <a href="#">IT Manager</a>; <a href="#">Computer Systems Administrator</a>;</p> <p>Median hourly earnings \$27.84 - \$45.06</p>	<p>Информационные Технологии (ИТ) — это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных наук, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации с помощью вычислительной техники и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические применение, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.</p> <p><a href="http://kon-maksim.narod.ru/Index.html">http://kon-maksim.narod.ru/Index.html</a></p>	<p><b>4. Социальная значимость.</b> (Социально значимые профессии предполагают высокую меру социальной ответственности,</p>
Нанотехнологии и	<p>Holography and Optics Technician; Mechanical Engineer Optical Assembly Technician ; Optical Engineer; Research Scientist</p>	<p>Нанотехнологии – это технологии, основанные на работе с молекулами и атомами, это технологии, использующие наиболее скрытые и ценные свойства вещества. Нанотехнологии – это огромная сфера, которую можно разделить на три части: производство микросхем, роботов в наноразмерах, а также инженерия на атомном уровне.</p> <p>Уже ясно, что нанотехнологии охватят все сферы: машиностроение, космические технологии, пищевую</p>	<p>4. Социальная значимость. (Социально значимые профессии предполагают высокую меру социальной ответственности,</p>

		промышленность, медицину и т.д.	обязанности перед людьми.)
<b>Специальности на стыке электроники и биотехнологий</b>	<p>Bioproduction Operators Regulatory QA/QC Biomufacturing Specialists R&amp;D and Process Development Scientists Epidemiologists Microbiologists Biomedical Engineers Biochemists and Biophysicists Medical and Clinical Lab Technologists &amp; Technicians Biological Technicians</p> <p><a href="http://www.bio-link.org">http://www.bio-link.org</a></p>	<p>Биотехнологии – технологии, использующие биологические системы и их элементы.</p> <p>В настоящее время биотехнологии довольно широко применяются в сельском хозяйстве, где с помощью генной инженерии и методов микробиологии получают генно-модифицированные продукты.</p> <p>Биотехнологии используются в молекулярной медицине, в биофармацевтических производствах и в других отраслях.</p>	<p>5. Опасность профессии.</p> <p>6. Негативное влияние на здоровье.</p> <p>7. Комфортность.</p> <p>8. Гендерный признак. (Выбирая профессию, необходимо задуматься не только о том, подходит ли эта профессия вам по интересам или зарплате, но и о том, подходит ли эта профессия вам по гендерному признаку, т.е. мужская это профессия или женская.)</p>
<b>Маркетинг и продажи</b>	<p><a href="#">Market Research Analyst;</a> <a href="#">Marketing Manager;</a> <a href="#">Operations Research Analyst;</a></p> <p>Median hourly earnings: \$29.10 - \$37.34</p>	<p>Маркетинг — концепция управления производственно-сбытовой и научно-технической деятельностью фирмы (организации), направленная на получение прибыли посредством учета рыночных условий и процессов и активного влияния на них. В основе термина «маркетинг» (marketing) — слово «рынок» (market). Поэтому часто под маркетингом понимают философию управления, хозяйствования в условиях рынка, провозглашающую ориентацию производства на удовлетворение конкретных потребностей потребителей.</p> <p><a href="http://economuch.com/page/marketing/ist/ist-6-idz-ax235-nf-34.html">http://economuch.com/page/marketing/ist/ist-6-idz-ax235-nf-34.html</a></p>	<p>9. Работа умственного или физического труда?</p>
<b>Логистика</b>	<p><a href="#">Logistician</a></p> <p>Median hourly earnings: \$35.08</p>	<p>Логистика – это сквозное планирование, организация и контролирование всех видов деятельности по перемещению и складированию, которые обеспечивают прохождение материального, и, связанного с ним информационного потоков, от пунктов закупки сырья и комплектующих, до пунктов конечного потребления.</p> <p>Общая точка зрения логистики: стратегическая, тактическая, операционная на компанию, а также ее партнеров по бизнесу, с материальным потоком в качестве интегратора.</p> <p><a href="http://www.fill2001.narod.ru/OpredLogist.htm">http://www.fill2001.narod.ru/OpredLogist.htm</a></p>	<p>10. Знание иностранных языков</p> <p>11. Уровень коммуникативности.</p> <p>12. Работа в команде.</p>

<p><b>Экология</b></p>	<p>Ecoinformatics Specialists          Ecotoxicologists          Environmental Consultants          Environmental Economists          Research Scientists          Environmental Lawyer  <a href="#">Postdoctoral Researcher in Biogeochemical Modeling</a>  <a href="#">Assistant Professor of Soil Microbiology</a></p> <p><a href="http://kids.nceas.ucsb.edu/ecology/careers.html">http://kids.nceas.ucsb.edu/ecology/careers.html</a>  <a href="http://www.earthworks-jobs.com">http://www.earthworks-jobs.com</a></p>	<p>Рост вредных выбросов в атмосферу ставят проблемы экологии на одно из первых мест в будущем глобальном мире. С одной стороны, начнет повышаться спрос на профессиональных экологов, а с другой – расширяться спектр требований к защитникам природы. Специальность эколога будет требовать знания физики, химии и биологии, навыков компьютерного моделирования, проходящих в природе процессов.</p>	<p><b>13.</b> Высокий ли уровень стресса представляет работа?</p>
<p><b>Медицинские специальности, связанные с поиском средств продления жизни</b></p>	<p><a href="#">Physician</a>; <a href="#">Esthetician</a>; <a href="#">Radiologic Technologist</a>; <a href="#">Epidemiologist</a>; Biomedical <a href="#">Technician</a>; Biomedical <a href="#">Engineer</a></p>	<p>Медицина успешно использует достижения в области электроники, биотехнологий, которые сегодня только еще создаются, исследуются, а через 10 лет, наверняка, войдут в практику, станут привычным в медицине делом. Но также понятно и то, что и через десятилетие это будут еще очень дорогие технологии. Начнется активная работа, чтобы сделать их доступными для многих.</p>	
<p><b>Химия</b></p>	<p>Solar Energy Engineer;          Spectroscopist          Soil Scientist          Water Resource Specialist          Chemical/Scientific Informatics Developer Scientific Instrumentation          Bio &amp; Chemical Hazards Management</p> <p><a href="http://www.westga.edu">http://www.westga.edu</a>  <a href="http://education-portal.com">http://education-portal.com</a></p>	<p>Специалисты в области химии будут особенно востребованы в сфере энергетики. Хотя, как известно, на ближайшие 10 лет запасов нефти хватит, уже сейчас человечество работает над развитием альтернативных источников энергии. К 2016 разработки и исследования в области альтернативных, экологически чистых источников энергии достигнут своего пика – и без химиков здесь будет совсем не обойтись.</p>	

<http://www.moeobrazovanie.ru/>

<http://vandex.ru/clck/jsredir>

<http://money.usnews.com/careers/best-jobs/rankings/the-100-best-jobs>

<http://www.forbes.com/>

<http://www.ihirebiotechnology.com>

[Glassdoor.com](http://Glassdoor.com)

<http://spie.org/>

<http://www.nano.gov/education-training>

<http://www.tinytechjobs.com/>

<http://www.nanowerk.com/nanocareer/homepage.php>

<http://www.nanovip.com/>

<http://www.foresight.org/cms/resources/111>

## Топ-лист востребованных профессий на мировом рынке

### Нанотехнолог (сфера нанотехнологий)

#### 1. Описание

Специалисты по нанотехнологиям и материалам работают в научно-исследовательских институтах и в компаниях медико-технического, ядерно-физического, химико-технологического профиля, а также в научных центрах. Разрабатывают системы и технологии, проводят испытания и анализируют их результаты, внедряют наукоемкие технологии на производство. Это новейшее наукоемкое направление, основанное на изучении и использовании последних достижений физики, химии, биологии, электроники и медицины, уже сейчас определяет развитие науки и техники.

#### 2. Личные и профессиональные качества

1. аналитический склад ума
2. внимательность, устойчивое и сосредоточенное внимание
3. аккуратность
4. склонность к исследовательской деятельности
5. широкий кругозор
6. ответственность
7. организаторские способности.

#### 3. Перспективы нанотехнологий

Данная отрасль помогает решить человечеству важнейшие вопросы. Это достаточно молодая отрасль, поэтому в ближайшее время она будет только развиваться. В планах учёных внедрить нанотехнологии в такие отрасли науки, как кибернетика, экология, сельское хозяйство.

#### 4. ВУЗы

Специальность: нанотехнологии и микросистемная техника.

1. Дрезденский технический университет (Германия);
2. Ганноверский технический университет (Германия);
3. Университет г. Кайзерслаутерн (Германия);
4. Университет г. Вупперталь (Германия);
5. Университет г. Мюнхен (Германия);
6. Технический университет г. Берлин (Германия);
7. Научно-исследовательский центр г. Юлих (Германия);
8. Кембриджский университет (Великобритания);
9. Университет г. Сент-Андрюс (Великобритания);
10. Университет г. Бирмингем (Великобритания);
11. Университет г. Глазго (Великобритания);
12. Технический университет Лиссабона (Португалия);
13. Университет штата Южная Каролина (США);
14. Техасский технический университет (США);
15. Университет штата Колорадо (США);
16. Университет г. Труа (Франция);
17. Университет Бен Гуриона (Израиль);
18. Лаппеенрантский технологический университет (Финляндия);

19. Университет г. Оулу (Финляндия);
20. Чалмерский технический университет (Швеция);

## 5. Источники:

1. [http://www.proforientator.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=456:2010-09-08-11-34-46&catid=50:2010-06-16-12-09-09](http://www.proforientator.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=456:2010-09-08-11-34-46&catid=50:2010-06-16-12-09-09)
2. <http://www.nanonewsnet.ru>
3. <http://www.rusnano.com>
4. <http://www.rusnano.com/infrastructure/nanocenters>
5. [http://www.moeobrazovanie.ru/professija\\_nanotehnolog.html](http://www.moeobrazovanie.ru/professija_nanotehnolog.html)
6. <http://www.eltech.ru/ru/mezhdunarodnaya-devatel'nost/zarubezhnye-partnery-spb-getu-leti>
7. <http://phys.rsu.ru/web/nano/perspectives.html>
8. <http://www.eltech.ru/ru/abiturientam/napravleniya-podgotovki/bakalavriat/22290062-nanotehnologii-i-mikrosistemnaya-tehnika>

### Биотехнолог (Специальности на стыке электроники и биотехнологий)

#### 1. Описание

Деятельность биотехнолога охватывает медицину, фармацевтику и генную инженерию. Специалисты занимаются научными разработками в сферах медицины и сельского хозяйства. Основная задача – производство и синтез биологически активных веществ и лекарственных препаратов. Также, используя методы генной инженерии, биотехнологии выводят устойчивых к климатическим условиям, вредителям и болезням сельскохозяйственные культуры и породы животных. В последнее время активное распространение получила новая сфера деятельности – клонирование.

#### 2. Профессиональные навыки

1. навыки владения лабораторным оборудованием
2. отбор проб

3. культивирование микроорганизмов
4. проведение микробиологических замеров
5. анализ данных микробиологических показателей
6. изучение функций генов и создание ДНК-маркеров
7. молекулярно-биологическое клонирование
8. работа с трансформацией клеток ДНК, бактериофагами
9. ведение технической документации

#### Личностные качества

#### 3. Перспективы

Биотехнолог – профессия будущего. Из генов, ферментов, белков ученые создают то, чего раньше не существовало в природе: совершенно новые организмы, растения, продукты. Со временем достижения биотехнологов станут неотъемлемой частью повседневной жизни человека.

#### 4. ВУЗы

Специальность: биомедицинская инженерия

#### 5. Источники

1. [www.ubio.ru](http://www.ubio.ru)
2. [www.proforientator.ru](http://www.proforientator.ru)
3. [www.moeobrazovanie.ru](http://www.moeobrazovanie.ru)



## Кибернетик (Специальности на стыке электроники и биотехнологий)

### 1. Описание

Кибернетика это, по большей части, производное информатики, которая, в свою очередь, также является наукой о создании и организации информационных систем.

Специалисты в области чистой кибернетики исследуют процессы коммуникации в живых организмах и машинах. Деятельность кибернетика охватывает области системы управления, машиностроения, математического моделирования, эволюционной биологии и неврологии. Кибернетик изучает все существующие управляемые системы и создает до сих пор несуществующие системы. В области робототехники и технической кибернетики специалисты занимаются программированием и наладкой микропроцессорных систем и промышленных контроллеров, устройств автоматизации и управления, промышленных роботов и робототехнических систем с элементами искусственного интеллекта, систем энергосбережения, а также проектированием и исследованием робототехнических систем, автоматизированных систем управления технологическими процессами, компьютерно-интегрированных систем.

### 2. Профессиональные навыки

1. фундаментальное образование по информатике, математическому моделированию, прикладному и системному программированию, компьютерному проектированию и интеллектуальным системам;
2. навыки профессионального применения пакетов прикладных программ (Matlab, Maple, MathCAD, Mathematica, LabView, Statistica и др.) для разработки проектов и решения приоритетных задач на основе современных информационных технологий, в том числе интернет-технологий.

### 3. Личностные качества

1. целеустремленность
2. ответственность
3. организованность
4. четкость и своевременность в работе
5. внимательность
6. уравновешенность

#### 4. Перспективы

Новая, динамично развивающаяся специальность. Кибернетика широко используется во всех сферах человеческой жизни: от политики и экономики до программирования на генетическом уровне. Ученые планируют продолжить свою работу по поиску и совершенствованию способов более эффективного и точного управления биороботами. По мнению ученых, ответ может заключаться в интеграции в машину нейронов. Со слов исследователей, данная технология в будущем может обладать потенциалом, который позволит создавать биологические машины, которые не будут нуждаться в использовании традиционных силовых установок.

#### 5. ВУЗы

1. Массачусетский технологический университет, США
2. Калифорнийский технологический университет, США
3. Кембриджский университет, Великобритания
4. Токийский университет, Япония
5. Торонтский университет, Канада

6. Федеральный университет в Цюрихе, Швейцария

7. Университет Пьера и Марии Кюри, Франция

## 6. Источники

1. <http://www.asc-cybernetics.org/foundations/definitions.htm>

2. <http://hi-news.ru/tag/kibernetika>

## IT - специалист

### 1. Описание

IT-специалист отвечает за установку и мониторинг программного обеспечения на компьютерах компании, диагностику и ремонт неисправностей, а также за администрирование сети, используемой компанией.

Условно всех сотрудников, занятых в этой сфере, можно разделить на группы: специалисты-разработчики; IT-специалисты, занятые развитием и поддержкой технологий внутри компании, а также эксперты, специализирующиеся на внедрении и поддержке ERP-систем.

Разработчики вовлечены в “черновую” работу отдела: отладка кода (debugging), работа со “старым” кодом (портирование), исправление ошибок (bug-fixing).

Программисты и инженеры по программному обеспечению — специалисты, составляющие большую часть персонала любой разработческой компании. Портрет такого специалиста: выпускник одного из технических вузов города с опытом работы около 3—5 лет. Такие специалисты вовлечены в основные проекты компании: продуктовые решения, системные разработки, оффшорные разработки (в зависимости от специфики бизнеса компании).

Специалистов с опытом работы от 5 лет, как правило, приглашают на позицию ведущих (старших) инженеров. Такие специалисты обладают достаточной экспертизой, чтобы быть техническими “гуру” проекта, знать тонкости реализации SW/HW-решения, участвовать в создании архитектуры, написании тестовых заданий и сценариев (применительно к отделам обеспечения качества).

### Эксперты, специализирующиеся на внедрении и поддержке ERP-систем

Эксперт по внедрению ERP участвует во внедрении системы “с нуля” или подключается на каком-то этапе. В дальнейшем (после того как система внедрена) такой специалист может перейти на ее сопровождение либо сменить компанию и перейти на другое внедрение. Эксперт может специализироваться в одном или нескольких модулях систем и быть ответственным за внедрение или сопровождение этого модуля. Также консультант может программировать отчеты и другие документы в системе.

Наибольшим спросом сейчас пользуются IT-менеджеры с опытом внедрения и сопровождения ERP-систем на предприятии, которые управляют двумя отделами — отделом сопровождения или внедрения и отделом технической поддержки.

### 2. Требования к специалистам

1. Знание MO (Word, Excel, Access), Corel DRAW, Math CAD, Auto CAD, MatLab, Acrobat Reader, СТАТИСТИКА и др.;
2. знание ОС: Windows 95/98/Me/2000/2003/XP/Vista, MCBC;
3. знание, Office 97/2000/XP/2007
4. знание ОС Linus, Sjlaris
5. знание реляционных баз данных: MS SQL Server, Oracle, DB/2,MySQL
6. знание сетей: Windows NT (TCP/IP), Novell Netware (IPX/SPX), Unix (TCP/IP)
7. знание Интернет-серверов: IIS, Apache

8. знание технологий проектирования, планирования, CASE-средств и специализированных средств тестирования: MS Project, Rational Rose, UML, MS Visio, Web Load, MS ACT (Application Center Test), Silk Test, Silk Performer, NUnit, JUnit
9. знание почтовых программ и серверов: MS Outlook, MS Exchange Server
10. знание базовых и других языков программирования
11. знание Вебсервисов на платформе NET
12. знание принципов программирования современной трехмерной графики

### 3. Умения и навыки

1. навыки работы с базами данных: SQL Server, VB, PostgreSQL, MySQL;
2. навыки работы с ОС: Windows 95/98/Me/2000/2003/XP/Vista, MCBC;
3. навыки работы с Corel DRAW, Math CAD, Auto CAD, MatLab, Acrobat Reader, СТАТИСТИКА;
4. навыки работы в программах Photoshop, CorelDRAW;
5. навыки разработки клиент-серверных приложений;
6. навыки работы с OpenGL, DirectX

### 4. Личностные качества

1. математические способности;
2. аналитические способности;
3. логическое мышление;
4. гибкость и динамичность мышления;
5. хорошая словесно-логическая память;
6. высокий уровень развития концентрации, объема, распределения и переключения внимания;
7. способность грамотно выражать свои мысли;
8. высокий уровень развития технических способностей

## 5. Перспективность

Поскольку мир становится все более зависимым от компьютеров, популярность и оплата ИТ-специалиста может измениться очень быстро. Необходимые ИТ знания будут увеличиваться с течением времени. Важность этой профессии растет с каждым днем, а соответственно увеличивается и количество вакансий. Стоит также отметить, что это та специальность, с которой легче всего эмигрировать в другую страну.

Представители профессии **ИТ-специалиста** являются достаточно востребованными на рынке труда. Несмотря на то, что вузы выпускают большое количество специалистов в этой области, многим компаниям и на многих предприятиях требуются квалифицированные **ИТ-специалисты**.

## 6. ВУЗы

1. Московский государственный технологический университет им. Баумана
2. Новосибирский государственный университет
3. University of Warwick, England
4. University of Dundee, Scotland
5. University of Technology, Sydney, Australia
6. York University, Toronto, Canada

## 7. Источники

[http://www.erp-online.ru/phparticles/show\\_news\\_one.php?n\\_id=292](http://www.erp-online.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=292)

<http://money.usnews.com/careers/best-jobs/rankings/the-100-best-jobs>

## Инженер-строитель (инженерные специальности)

### 1. Описание

После архитектора-проектировщика инженер-строитель – наверное, второй в ряду тех, кто знает о проекте стройки абсолютно всё. В момент планирования именно этот специалист принимает решение о том, какие строительные материалы будут применяться. Здесь он опирается на знания их свойств и качеств, удачный опыт предшественников и конкурентов. Кроме участия в создании проекта инженер-строитель должен подбирать рабочий коллектив и контролировать процесс строительства. Для этого он прямо на объекте тщательно следит за выполнением строительных работ. Инженер-строитель также ведёт переговоры с другими специалистами.

### 2. Личные и профессиональные качества

1. Принципиальность
2. Выносливость
3. Развитое пространственное восприятие
4. Ответственность
5. Коммуникабельность

### 3. Профессиональные навыки

1. Умение разбираться в качестве стройматериалов;
2. Знание систем безопасности (ход строительных работ, эксплуатация готового объекта);
3. Знание архитектурных особенностей отдельных сооружений (здания, мосты, плотины и т.д.)

### 4. Перспективы

Перспективы, открывающиеся для грамотного специалиста в данной отрасли огромны – это и крупные строительства современных многоэтажек, и разработка проектов заводов, и мелкие проектные работы (к примеру,

каркасная пристройка к жилому дому), и крупные государственные заказы. Работа не только прибыльная, но и интересная

## 5. ВУЗы

Robert Gordon University в Абердине(Великобритания)  
University of Twente (Нидерланды)  
Hong Kong Institute of Education(Китай)  
Management Development Institute of Singapore(Сингапур)  
Trent University(Канада)

## США:

University of Massachusetts – Бостон, Массачусетс  
Northeastern University - Бостон, Массачусетс  
Oregon State University – Корваллис, Орегон  
Milwaukee School of Engineering – Милуоки, Висконсин  
Marietta College – Питсбург, Огайо  
Manhattan College – Нью-Йорк  
Long Island University – пригород Нью-Йорка  
Arkansas State University – Джонсборо, Арканзас  
University of South Florida – Тампа, Флорида

## 6.Источники

<http://www.studinter.ru/us/tips241.html>

<http://lifehacker.ru/2014/02/06/skolko-stoit-inzhenerное-obrazovanie-za-rubezhom/>

<http://www.ucheba.ru/prof/300>



<http://uralcons.org/uchashhimsya/professiya-inzhener-stroitel.html>

<http://www.job-mo.ru/profesy/res/153/>

[http://www.moeobrazovanie.ru/professions\\_inzhener\\_stroitel.html](http://www.moeobrazovanie.ru/professions_inzhener_stroitel.html)

## Авиаинженер

### 1. Описание

Авиация представляет собой теорию и практику полёта, а также все виды деятельности авиационной инфраструктуры. В России первый самолёт в натуральную величину был изобретён в 1882 году контр-адмиралом А.Ф. Можайским. Но отсутствие инженерного опыта сказалось на неудачной конструкции, и самолёт не смог подняться в воздух. Для профессионального конструирования понадобились квалифицированные кадры. Такие специалисты позднее стали именоваться авиационными инженерами.

### 2. Личные и профессиональные качества

1. ответственность
2. самостоятельность
3. целеустремлённость
4. коммуникабельность
5. работоспособность

### 3. Профессиональные навыки

1. опыт работы с принципиальными, логическими, электрическими схемами
2. навыки работы с КД (конструкторская документация), базовые знания ЕСКД
3. навыки разработки методик и программ проведения испытаний БРЭО/ РЭА ВС (воздушного судна), протоколов и -отчётов по проведению испытаний взаимодействия оборудования

4. опыт участия в стендовых, наземных и летных испытаниях самолетов/вертолетов
5. знание либо желание разобраться в линейке авиационного спутникового оборудования связи (Инмарсат, Иридиум, Ку/Ка диапазоны)
6. знание основных интерфейсов взаимодействия, применяемых в авиации и авиационной тематике
7. работа с технической документацией на английском

#### 4. Перспективы

Перспективы для данной специальности очень велики, это связано с ростом вопросов связанных с космосом, популярность авиа транспортировок.

#### 5. ВУЗы

Aviation Institute of Maintenance (США)

University of Maryland Eastern Shore(США)

The Best Helicopter Colleges Serving Student Pilots from New Britain (Великобритания)

Aerospace Engineering University in Aachen(Германия)

The Singapore Aviation Academy(Сингапур).

#### 6. Источники

<http://www.saa.com.sg/saa/en/index.html>

<http://www.upperlimitaviation.edu/Helicopter-Colleges/New-Britain-Connecticut-CT/>

<http://www.flightschoollist.com/aviation-college/maryland.php>

<http://www.ucheba.ru/prof/4859>

[http://www.moeobrazovanie.ru/professions\\_aviacionnyiy\\_inzhener.html](http://www.moeobrazovanie.ru/professions_aviacionnyiy_inzhener.html)

[http://journals.tsu.ru/history/&journal\\_page=archive&id=422&article\\_id=7134](http://journals.tsu.ru/history/&journal_page=archive&id=422&article_id=7134)

<http://www.dissercat.com/content/razvitie-psikhologicheskoi-gotovnosti-molodykh-aviainzhenerov-k-voenno-professionalnoi-deyat>.

## Инженер-механик

### 1. Описание

Инженер-механик работает на промышленных предприятиях, в сельскохозяйственных производствах, в проектных, конструкторских и научных организациях. Он проектирует, конструирует и эксплуатирует механическое оборудование, машины, устройства и аппараты, автоматические линии, средства и системы комплексной механизации и автоматизации производства. Инженер-механик в процессе своей работы организует и проводит их монтаж, наладку, испытания, обслуживание, анализирует условия и режим работы. Он также разрабатывает, планирует и организует технологические процессы, выбирая оптимальные условия их проведения, управляет ими с применением средств автоматизации.

### 2. Личные и профессиональные качества

1. аккуратность;
2. дисциплинированность;
3. ответственность;
4. предусмотрительность;
5. пунктуальность, педантичность;
6. способность к переключениям с одной деятельности на другую

### 3. Профессиональные навыки

1. Работа с технологическими схемами
2. Эксплуатация сосудов работающих под давлением вредных веществ 1-4 класса опасности, систем утилизации тепла и водоснабжения
3. Опыт в проведении огневых и газоопасных работ на объектах 4-го класса опасности
4. Проведение ремонта различного вида насосного оборудования
5. Монтаж технологического оборудования компрессорных станций и внутриплощадочных технологических трубопроводов различного диаметра, запорной арматуры
6. Рассмотрение проектной документации
7. Рассмотрение исполнительной документации
8. Знание Английского языка

#### 4. Перспективы

Со временем, проявляя инициативу и творческое отношение к работе, имея стаж, опыт работы и достигнув высшей квалификации, инженер-механик может претендовать на должность главного механика. При выборе такого варианта карьеры рекомендуется развивать управленческие навыки, осваивать профессии менеджера, менеджера проекта. Работая инженером-механиком, со временем можно осваивать близкие специальности в рамках профессии (например, инженер по качеству, инженер-технолог и др.). Можно перейти на работу в контролирующие внешние организации, выполняя функции экспертного контроля.

#### 5. ВУЗы

Nanyang Technological University (Сингапур)

Universidade Nova de Lisboa Logo Universidade Nova de Lisboa (Португалия)

Queensland University of Technology(Австралия)

Logo Nanyang Technological University(Сингапур)

## 6. Источники

<http://me.columbia.edu/what-mechanical-engineering>

<http://www.topuniversities.com/courses/engineering-mechanical/guide>

<http://www.unl.pt/en/>

[http://hh.ru/vacancy/12200114?utm\\_content=Russia&utm\\_medium=meta&utm\\_campaign=Careerjet&utm\\_source=careerjet](http://hh.ru/vacancy/12200114?utm_content=Russia&utm_medium=meta&utm_campaign=Careerjet&utm_source=careerjet)