Информационные технологии

Лабораторная работа №4.2

Беленко Анастасия

2020

Оглавление

[**Что такое сфера IT (Information Technology)?** 1](#_Toc36147791)

[**Информационные технологии и связь. Можно ли сделать карьеру в IT?** 1](#_Toc36147792)

[**Сфера IT сегодня** 1](#_Toc36147793)

[**Будущее сферы IT** 2](#_Toc36147794)

[**Профессии будущего** 2](#_Toc36147795)

[**Что поможет подростку развиваться в IT** 3](#_Toc36147796)

# **Что такое сфера IT (Information Technology)?**

Информационные технологии и связь – это отрасль, которая отвечает за сбор, хранение и передачу информации с помощью технических устройств и, в целом, за общение людей на расстоянии. Настоящий бум информационных технологий произошел в 1990-е в связи с распространением персональных компьютеров, сети интернет и персональных мобильных телефонов. Сегодня в России примерно 89% молодых людей постоянно пользуются интернетом и мобильными телефонами. Информационные технологии (или IT, Information Technology) - самый бурно развивающийся сектор мировой экономики.

# **Информационные технологии и связь. Можно ли сделать карьеру в IT?**

Что входит: мобильная связь, местная телефонная связь, междугородная и международная связь, передача данных (в том числе интернет), разработка программного обеспечения.

Примеры профессий: программист, системный администратор, мобильный разработчик, web-дизайнер, SEO-специалист, гейм-дизайнер, специалист по информационной безопасности, инженер по телекоммуникациям и связи, связист.

Сегодня ни одна отрасль не обходится без специалистов по информационным технологиям: сбор и анализ статистики, быстрая передача информации привели к качественным изменениям почти в каждой отрасли. Автоматизация на производстве, электронный документооборот в госуправлении и медицине, дистанционное образование – это яркие примеры повсеместного внедрения информационно-коммуникационных технологий.

# **Сфера IT сегодня**

Количество работников в сфере IT в России - примерно 850 тысяч человек, то есть, 1% от всего работающего населения страны. Это, к слову, значительно меньше, чем в странах-лидерах по разработке программного обеспечения и внедрению технологий: в США, Великобритании и Германии доля IT-специалистов превышает 3,5% от всего трудоспособного населения. Министерство связи России разрабатывает стратегии и образовательные программы для увеличения числа профессионалов в сфере информационных технологий: первый в России IT-кластер для образования и бизнеса открылся в Сколково в 2011 году.

В нашей стране информационные технологии – сфера молодая и активно развивающаяся. Среди российских IT-компаний есть несколько брендов, широко известных за рубежом: [Яндекс](https://yandex.ru/), [Лаборатория Касперского](https://www.kaspersky.ru/total-security?campaign=kl-ru_yadirectps-1_acq_ona_sem_bra_onl_b2c_ya_link_______&redef=1&THRU&referer1=kl-ru_yadirectps-1&referer2=kl-ru_yadirectps-1_acq_ona_sem_bra_onl_b2c_ya_link_______&ksid=f923c287-55c2-45f3-9356-9861d0bad3ba&ksprof_id=426&ksaffcode=cr8745281562&ksdevice=desktop&kschadid=8745281562&kschname=yandex&kpid=Yandex|37116157|4131267431|8745281562|kwd-19946804635|desktop&yclid=1511604180478090666), [Softline](https://softline.ru/), [Abbyy](https://www.abbyy.com/ru-ru/), [Telegram](https://tlgrm.ru/) и др.

IT-сфера привлекательна своей интернациональностью: многие компании имеют офисы в разных странах и набирают в команду наиболее квалифицированных исполнителей по всему миру. Поэтому IT-специалисты могут работать в любой точке планеты, где доступен интернет. Еще одна черта, свойственная этой отрасли, – динамичность. Изменения в сфере компьютерных технологий происходят через каждые 6 месяцев, то есть, изобретаются новые виды передачи информации, вводятся в эксплуатацию уникальные системы и сервисы. Настоящий IT-специалист вынужден всегда держать руку на пульсе и быть в курсе изменений в отрасли.

# **Будущее сферы IT**

Глобальные компьютерные сети создают параллельную реальность: уже сейчас люди общаются в интернете, смотрят фильмы, читают книги, покупают товары и продукты, даже совершают преступления в сети. А значит, как в настоящем городе, сетевая инфраструктура будет только процветать: социальные сети, магазины, онлайн-кинотеатры, киберполиция. Каждая вещь в доме будет подключена к интернету. В будущем - благодаря технологии "Интернет вещей" – человек с работы будет отправлять сообщение (текстовое, голосовое или мысленное), и к его приезду домой холодильник закупит еду, плита приготовит, а телевизор подберет киноновинку для просмотра.

# **Как развиваться в сфере IT?**

IT-сфера – одна из самых перспективных отраслей в мировой экономике. Если тебе нравится заниматься информатикой, программировать в школе и дома, если тебе хочется создавать компьютерные программы и игры, запустить свой сервис в интернете или придумать новое приложение для мобильных устройств, то стоит присмотреться к образованию в этом направлении.

# Что поможет подростку развиваться в IT

1. Посещай кружки по программированию, робототехнике и 3D-моделированию. На занятиях можно получить знания технологий, опыт в проектной работе и создании первых IT-продуктов.
2. В качестве экзаменов ОГЭ и ЕГЭ стоит выбирать информатику.
3. Учи английский язык: он нужен не только в качестве языка международного общения, но и для чтения многочисленной технической документации.
4. Запишись на стажировку в IT-компанию: работодатели в этой сфере всегда ищут талантливых и мотивированных стажеров, из них в будущем получаются хорошие специалисты. Стажировка поможет увидеть внутреннюю кухню IT-компаний, разобраться в должностях и определить, к чему стоит стремиться, когда ты получишь профильное образование.
5. Пройди онлайн-курсы по программированию от российских и зарубежных университетов. Как мы говорили, программирование интернационально, и в открытом доступе выложены онлайн-курсы для программистов от университетов Гарварда, Стенфорда, МИТ (Массачусетского технологического). Освоив эти курсы, ты вырастешь на голову по сравнению со сверстниками, увлекающимися программированием.
6. Ставь масштабные цели: участвовать и выигрывать в олимпиадах по информатике, участвовать в хакатонах и спортивных соревнованиях разработчиков, которые проводят крупные бренды – Google, Яндекс, Facebook, Telegram. С помощью таких соревнований можно не только углубить свои знания и улучшить навыки, но и найти работу в компании мечты.