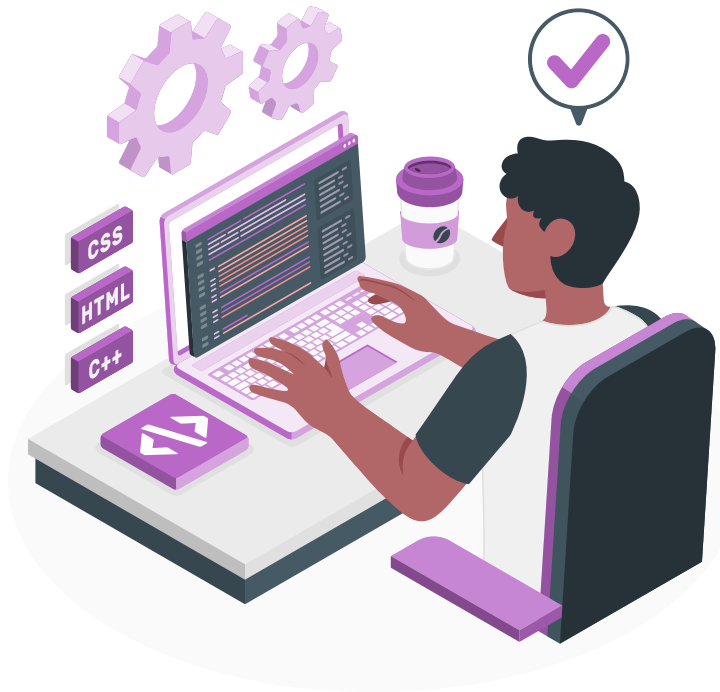


Добро пожаловать на курс
предпрофильной подготовки по
программме "Программист и тестолог.
Как создаются сложные программы".





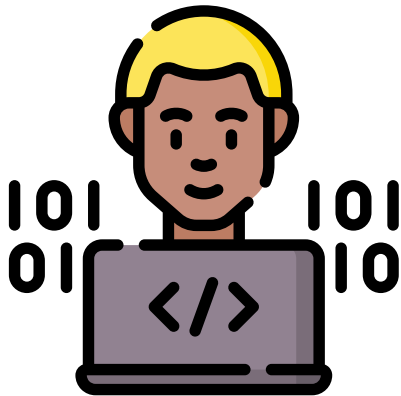
РОЛЬ ПРОГРАММИСТА-ТЕСТОЛОГА

Какова роль **программиста-тестолога**?
Они отвечают за *поиск и исправление*
ошибок в программном обеспечении,
обеспечивая **качество** продукта.



КТО ТАКОЙ ПРОГРАММИСТ?

Программист — человек, который создаёт компьютерные программы, сайты, веб-сервисы и мобильные приложения с помощью языков программирования

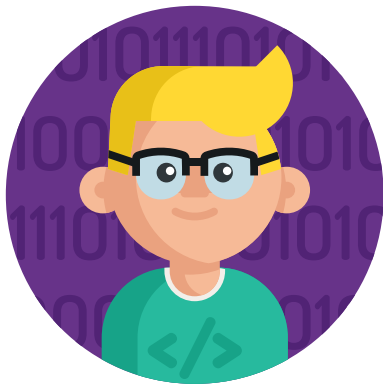


ИСТОРИЯ ПРОФЕССИИ ПРОГРАММИСТА

История профессии программиста берет свое начало в 40-50-х годах XX века с изобретением первых электронных вычислительных машин. Первые программы для них создавались на машинных кодах и в ассемблере.

Настоящий прорыв произошел в 50-60-х годах с появлением языков программирования высокого уровня

СРЕДИ РОДСТВЕННЫХ ПРОФЕССИЙ ПРОГРАММИСТА МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ:



- Тестировщик ПО;
- Системный аналитик;
- Дизайнер интерфейсов (UI/UX);
- Администратор баз данных;
- Системный администратор;
- Data Scientist

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ

ТОП-10 ВОСТРЕБОВАННЫХ ЛИНЕЙНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В 2023 ГОДУ
(ВЫСОКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ)

% – вакансий год к году

Врач

+133%

Бухгалтер

+38%

Инженер-конструктор, инженер-проектировщик

+66%

Программист, разработчик

+5%

Сервисный инженер, инженер-механик

+38%

Инженер ПТО, инженер-сметчик

+136%

Торговый представитель

+68%

Менеджер по закупкам

+53%

Технолог

+71%

Токарь, фрезеровщик,
шлифовщик

+99%



<https://atlas100.ru/catalog/it-sektor/>

АТЛАС ПРОФЕССИЙ

1. Инженер по искусственному интеллекту
2. Специалист по большим данным (Big Data);
 3. Blockchain-разработчик;
 4. Разработчик VR/AR приложений;
 5. Cybersecurity Specialist;
 6. Bioinformatics Specialist.

БАЗОВЫЕ НАВЫКИ

Математика;
Информатика;
Английский язык.

ИНФОРМАТИКА

Основы программирования;
Архитектура компьютера;
Операционные системы;
Сети и безопасность;
Базы данных;
Алгоритмы и структуры данных;
Теория вычислений.

ГДЕ УЧИТЬСЯ?



ГДЕ УЧИТЬСЯ?



1. Прикладная математика и
информатика

Профиль: Компьютерные
технологии и математическое
моделирование

2. Прикладная информатика

Профиль: Разработка
программного обеспечения

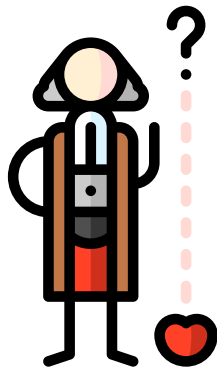
<https://priem.tltsu.ru/bachelor-and-specialist/number-of-seats-for-admission/7/>

ГДЕ УЧИТЬСЯ?

- МГУ им. Ломоносова
- МФТИ
- НИЯУ МИФИ
- СПбГУ
- НИУ ВШЭ 5
- МГИМО
- Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет
- НИ Томский политехнический университет
- МГТУ имени Н. Э. Баумана
- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого

Чему я научусь если пойду учиться на программиста или тестировщика?

1. Умение работать в команде (проектная деятельность);
2. Основы информатики и программирования;
3. Основы тестирования.

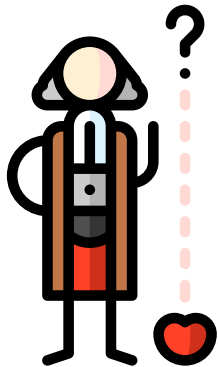


Профессия программист



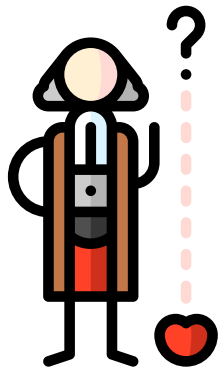
Чему я могу научиться?

- 1) Веб-разработка: front- и back-end;
- 2) Разработка мобильных приложений;
- 3) Desktopная разработка;



Задачи

- 1) Разбираться в алгоритмах и структурах данных;
- 2) Знать язык(и) программирования;
- 3) Понимание структуры кода и умение его написать



Преимущества:

Удалённая работа;
Перспективы роста;
Высокие зарплаты;
Непрерывное развитие;
Работа в интересных проектах

Недостатки:

Быстро меняющаяся среда;
Высокая конкуренция;
Рутинные задачи.

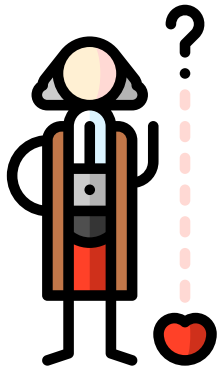
Профессия тестировщика (QA-инженер)

Специалисты тестируют программное обеспечение и помогают снизить количество ошибок на этапе разработки



Чему я могу научиться?

Функциональное тестирование ПО на соответствие требованиям
Поиск ошибок и дефектов в программном коде
Разработка тест-кейсов и проверочных сценариев
Составление bug-репортов
Анализ результатов тестирования
Регрессионное тестирование



Задачи

Функциональное тестирование ПО на соответствие требованиям

Поиск ошибок и дефектов в программном коде

Разработка тест-кейсов и проверочных сценариев

Составление bug-репортов

Анализ результатов тестирования

Регрессионное тестирование

