

# Все Специализации Программистов

ОПИСАНИЕ + ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ

[ITSTAN.RU](https://itstan.ru)

# Python Разработчик

Python-разработчик – разработка программного обеспечения на языке Python, создание веб-приложений, машинного обучения, анализа данных и многого другого.

## Основные обязанности:

1. Разработка программного обеспечения.
2. Написание и оптимизация кода.
3. Интеграция с другими системами.
4. Работа с базами данных.
5. Тестирование и отладка.
6. Поддержка и обновление программного обеспечения.

# Java Разработчик

Java-разработчик – разработка программного обеспечения на языке программирования Java. Этот специалист должен обладать знаниями в области объектно-ориентированного программирования, разбираться в структурах данных, алгоритмах и их сложности, а также знать основные принципы работы с базами данных и уметь применять на практике паттерны проектирования.

## Основные обязанности Java-разработчика включают:

1. Разработка программного обеспечения: создание новых программных продуктов или модернизация существующих.
2. Написание и оптимизация кода: написание кода на Java, следование стандартам кодирования и оптимизация производительности.
3. Интеграция с другими системами: разработка интерфейсов для взаимодействия с другими программными компонентами или внешними системами.
4. Проектирование и реализация схем баз данных, выбор оптимального типа и структуры базы данных, написание запросов к базам данных на языке SQL.
5. Проведение тестирования разработанного программного обеспечения, поиск и устранение ошибок и проблем в работе программы.
6. Поддержка работоспособности существующего программного обеспечения, и его обновление в соответствии с новыми требованиями и стандартами.

# Фронтенд (Front-end) Разработчик

Фронтенд-разработчик – создание внешнего интерфейса сайта или приложения. Этот специалист занимается разработкой и поддержкой веб-страниц, мобильных приложений, интерактивных элементов, таких как кнопки, формы и анимации.

## В обязанности фронтенд-разработчика входит:

1. Разработка и проектирование пользовательского интерфейса.
2. Верстка страниц на основе макета дизайнера.
3. Работа с HTML, CSS и JavaScript.
4. Использование фреймворков и библиотек, таких как React, Angular, Vue.js и других.
5. Оптимизация кода и производительности сайта.
6. Тестирование и отладка кода.
7. Поддержка и улучшение существующих проектов.

3

# Инженер по тестированию (QA-инженер)

Инженер по тестированию (QA-инженер) – планирование, разработка и выполнение тестов

## Основные обязанности:

1. Разработка и планирование тестирования: QA-инженеры участвуют в процессе разработки программного обеспечения, определяя и составляя стратегии тестирования, основанные на требованиях и особенностях проекта.
2. Написание тестовых случаев и сценариев: QA-специалисты разрабатывают тестовые случаи и сценарии, которые помогают находить ошибки и проблемы в программном обеспечении. Они могут создавать автоматизированные тесты для ускорения процесса тестирования.
3. Тестирование программного обеспечения: QA-инженер проводит ручное и автоматизированное тестирование, выполняя тестовые сценарии и проверяя соответствие работы программного обеспечения заявленным требованиям.
4. Отладка и анализ ошибок, выявление проблем в программном обеспечении
5. Участие в интеграции и релизе продукта: QA-специалист активно участвует в интеграционных и релизном процессах, проверяя, что все компоненты системы работают корректно и соответствуют требованиям.

4

# Веб-Разработчик

Веб-разработчик – разработка и поддержка веб-сайтов и веб-приложений. Этот специалист отвечает за создание интерактивного и функционального дизайна сайта, разработку структуры сайта, написание кода на языках программирования, таких как HTML, CSS, JavaScript, а также за тестирование и отладку кода.

## Основные обязанности:

1. Разработка концепции и дизайна веб-сайта или веб-приложения.
2. Создание структуры сайта и написание кода на HTML и CSS для верстки страниц.
3. Разработка и поддержка баз данных, написание SQL-запросов и процедур для работы с данными.
4. Написание JavaScript-кода для создания интерактивных элементов на сайте и взаимодействия с сервером.
5. Использование фреймворков и библиотек для оптимизации и ускорения работы сайта.
6. Тестирование и отладка кода, исправление ошибок и улучшение производительности сайта.
7. Взаимодействие с другими членами команды, такими как дизайнеры, контент-менеджеры и менеджеры проектов.
8. Участие в планировании и реализации новых функций и возможностей сайта.
9. Поддержка и обновление сайта после его запуска, исправление обнаруженных ошибок и оптимизация работы.

5

# Data Scientist специалист

Data Scientist – это специалист в области анализа данных, который использует различные методы машинного обучения и статистики для извлечения полезной информации из больших объемов данных.

## Основные обязанности:

1. Обработка и анализ данных.
2. Разработка моделей машинного обучения.
3. Интеграция этих моделей в бизнес-процессы.
4. Визуализация данных и подготовка отчетов и презентаций.
5. Взаимодействие с командой разработчиков и заказчиками.

# Fullstack-Разработчик

Fullstack-разработчик – это универсальный специалист, который может работать над созданием веб-приложений или сервисов с нуля. Он обладает навыками программирования на серверной и клиентской стороне, а также умеет работать с базами данных и оптимизировать производительность приложений.

## Основные обязанности:

1. Разработка архитектуры и проектирование веб-приложений.
2. Написание и тестирование кода на серверной стороне (например, на Node.js или PHP).
3. Разработка клиентской части приложения с использованием HTML, CSS и JavaScript.
4. Интеграция с различными сторонними сервисами и API.
5. Оптимизация производительности и безопасности приложений.
6. Участие в процессе тестирования и внедрение решений в производство.



# Специалист по кибербезопасности

Специалист по кибербезопасности – это профессионал, занимающийся защитой информационных систем от различных видов кибератак.

## Основные обязанности:

1. Анализ рисков и угроз информационной безопасности.
2. Разработка и реализация мер по защите информации.
3. Мониторинг и контроль состояния безопасности информационных систем.
4. Обучение сотрудников компании основам информационной безопасности.
5. Расследование инцидентов, связанных с нарушением информационной безопасности.

8

# Разработчик на C++

Разработчик на C++ – создание программного обеспечения на языке программирования C++.

## Основные обязанности:

1. Разработка алгоритмов и структур данных.
2. Написание кода на C++.
3. Тестирование и отладка программ.
4. Разработка и поддержка программных проектов.
5. Взаимодействие с командой проекта и заказчиками.
6. Участие в планировании и оценке сроков выполнения задач.

# Android-Разработчик

Android-разработчик – разрабатывает приложения и программное обеспечения для операционной системы Android.

## Основные обязанности:

1. Проектирование и разработка мобильных приложений.
2. Написание кода на языке Java или Kotlin.
3. Тестирование приложений на различных устройствах и версиях Android.
4. Интеграция приложений с сервисами Google и другими платформами.
5. Участие в разработке дизайна интерфейса приложений.
6. Поддержка и обновление приложений после их выпуска.

10

# IOS-Разработчик

IOS-разработчик (или разработчик для Apple) – создание приложений и программного обеспечения для устройств Apple, таких как iPhone, iPad и macOS.

## Основные обязанности:

1. Разработка дизайна и архитектуры приложений в соответствии с требованиями Apple и стандартами качества. 11
2. Написание и отладка программного кода на языках Swift или Objective-C.
3. Интеграция приложений с другими сервисами и продуктами Apple, такими как iCloud, MapKit и т. д.
4. Тестирование приложений на разных устройствах и версиях iOS, а также на симуляторах и эмуляторах.
5. Участие в подготовке документации и технической поддержки пользователей.
6. Продвижение и монетизация приложений в App Store.
7. Обеспечение обновлений и технической поддержки уже выпущенных приложений.

# Data Engineer

Data Engineer – это специалист, отвечающий за сбор и обработку данных, а также за проектирование и создание инфраструктуры для хранения и анализа этих данных.

## Основные обязанности:

1. Сбор и обработка данных из различных источников.
2. Проектирование и создание хранилищ данных (Data Warehouse) и озер данных (Data Lake).
3. Управление большими данными (Big Data) и машинное обучение (Machine Learning).
4. Интеграция данных из разных источников и обеспечение их качества.
5. Разработка инструментов и алгоритмов для анализа данных.
6. Обеспечение безопасности данных и защита их от кибератак.
7. Работа с базами данных (MySQL, PostgreSQL, Oracle и др.) и языками программирования (Python, Java, Scala и др.).
8. Взаимодействие с командой разработки и заказчиками, участие в планировании проектов и оценки сроков выполнения задач.

# BI-аналитик

BI-аналитик – это специалист, который занимается анализом и обработкой больших объемов данных с помощью инструментов бизнес-интеллекта (BI). Он извлекает из данных полезную информацию, которую затем использует для принятия решений и оптимизации бизнес-процессов.

## Основные обязанности:

1. Сбор и анализ данных из различных источников, включая корпоративные базы данных, внешние источники и социальные сети.
2. Проектирование и создание отчетов и дашбордов с использованием инструментов BI (например, Tableau, Power BI или QlikView).
3. Интеграция данных из разных систем и обеспечение их качества.
4. Разработка аналитических моделей и прогнозов на основе машинного обучения и искусственного интеллекта.
5. Обеспечение безопасности данных и защиты их от кибератак.
6. Обучение и поддержка пользователей в использовании инструментов BI.
7. Взаимодействие с командой разработки, заказчиками и партнерами, участие в планировании проектов и оценке сроков выполнения задач.

# Machine Learning Engineer (Машинное обучение)

Machine Learning Engineer – это специалист, который проектирует, разрабатывает и внедряет алгоритмы машинного обучения для решения различных задач, таких как распознавание образов, классификация, регрессия и кластеризация данных.

## Основные обязанности:

1. Исследование и анализ данных: сбор, очистка, преобразование и визуализация данных для выявления закономерностей и трендов.
2. Разработка моделей машинного обучения: выбор и адаптация алгоритмов машинного обучения для конкретной задачи.
3. Оценка качества моделей: метрики оценки качества модели, такие как точность, полнота, F1-мера и ROC-кривые.
4. Оптимизация моделей: подбор оптимальных гиперпараметров моделей, регуляризация, ансамблирование моделей.
5. Внедрение моделей в production: развертывание моделей на сервере или в облаке, мониторинг производительности моделей в production.
6. Работа с большими данными: использование фреймворков для обработки больших данных, таких как Apache Spark или TensorFlow.
7. Взаимодействие с командой: коммуникация с заказчиками, разработчиками и специалистами по Data Science для определения требований и решения возникающих проблем.

14

# DevOps-инженер

DevOps-инженер – это специалист, занимающийся оптимизацией рабочих процессов и автоматизацией развертывания, обновления и поддержки программных продуктов. DevOps-инженеры используют инструменты CI/CD (Continuous Integration / Continuous Delivery), такие как Jenkins, GitLab CI/CD, TeamCity, для автоматизации сборки, тестирования, развертывания и обновления приложений.

## Основные обязанности:

1. Работа с оркестраторами контейнеров, такими как Docker Swarm, Kubernetes, и оркестраторами бессерверных вычислений, такими как AWS Lambda.
2. Обеспечивает взаимодействие между командами разработки, тестирования и операционного сопровождения.
3. Занимается настройкой процессов непрерывной интеграции, доставки и развертывания приложений.
4. Работа с системами контроля версий (например, Git), контейнеризации (Docker), оркестрации контейнеров (Kubernetes), автоматизированного тестирования.
5. Обладать базовыми знаниями языков программирования.
6. Работа с инструментами мониторинга и логирования.
7. Обеспечение безопасности и масштабирования разрабатываемых систем.



# Архитектор программного обеспечения

Архитектор программного обеспечения – это специалист, отвечающий за разработку и планирование архитектуры системы, структуры и основных компонентов программного обеспечения. Он является ключевым звеном в процессе разработки ПО и играет важную роль в обеспечении качества и эффективности создаваемых систем.

## Основные обязанности:

1. Определение и анализ требований к программному обеспечению: архитектор должен понимать, какие функции и возможности должны быть реализованы в системе, а также определить и проанализировать требования к ПО.
2. Разработка и планирование архитектуры программного обеспечения: архитектор разрабатывает и планирует общую архитектуру системы, определяет структуру и компоненты ПО, определяет интерфейсы между компонентами и внешние интерфейсы.
3. Проектирование и реализация модулей и компонентов: архитектор проектирует и реализует отдельные модули и компоненты системы, такие как базы данных, пользовательские интерфейсы, службы и другие элементы.
4. Управление и координация работы команды разработчиков: архитектор организует и контролирует работу команды программистов, тестировщиков и других специалистов, участвующих в разработке ПО. Архитектор также обеспечивает интеграцию и тестирование компонентов системы.

# PHP-Разработчик

PHP-разработчик – разработка и поддержка веб-приложений и сайтов на языке программирования PHP.

## Основные обязанности:

1. Разработка и поддержка сайтов и веб-приложений на PHP.
2. Написание и оптимизация кода, использование современных технологий и стандартов разработки;
3. Интеграция с базами данных (MySQL, PostgreSQL, MongoDB и др.).
4. Работа с API сторонних сервисов и систем.
5. Участие в проектировании архитектуры приложений и выборе технологий.
6. Тестирование и отладка кода, обеспечение качества продукта.
7. Поддержка и обновление существующих систем, улучшение их функциональности и производительности.
8. Разработка документации и технической спецификации для проекта.
9. В зависимости от размера и специфики проекта, обязанности PHP-разработчика могут варьироваться, включая работу с frontend- и backend-частью сайта, участие в Agile-процессах, взаимодействие с дизайнерами и аналитиками, а также написание технической документации.

# Мобильный Разработчик

Мобильный разработчик – это специалист, который занимается разработкой мобильных приложений и игр для различных платформ (iOS, Android, Windows и т.д.).

## Основные обязанности:

1. Разработка концепции и дизайна приложения или игры.
2. Проектирование и создание пользовательского интерфейса (UI) и пользовательского опыта (UX).
3. Кодирование и реализация приложения или игры с использованием соответствующих языков программирования, например, Swift для iOS, Kotlin для Android и т. д.
4. Интеграция с внешними сервисами и API.
5. Тестирование приложения или игры на различных устройствах и версиях операционных систем.
6. Поддержка и улучшение существующего приложения или игры.

# SQL-разработчик

SQL-разработчик – это специалист по созданию, оптимизации и сопровождению баз данных на основе языка запросов SQL.

## Основные обязанности:

1. Проектирование и создание баз данных.
2. Написание запросов на языке SQL.
3. Интеграция с другими системами и языками программирования.
4. Оптимизация работы баз данных и запросов к ним.
5. Обеспечение безопасности данных.
6. Мониторинг и обслуживание баз данных.

# Linux-администратором

Linux-администратор – это специалист, управляющий серверами и сетевым оборудованием под управлением операционной системы Linux.

## Основные обязанности:

1. Настройка и администрирование серверов Linux.
2. Установка и настройка программного обеспечения.
3. Управление пользователями и группами.
4. Мониторинг работы системы и устранение неполадок.
5. Обеспечение сетевой безопасности.
6. Планирование и выполнение резервного копирования данных.
7. Поддержка пользователей и решение их вопросов.

20

# 1С Разработчик

1С Разработчик – это специалист по настройке, обновлению и поддержке программного обеспечения 1С, который занимается разработкой, внедрением и сопровождением автоматизированных систем на базе платформы 1С: Предприятие.

## Основные обязанности:

1. Разработка и настройка конфигураций 1С.
2. Интеграция системы 1С с другими программными продуктами и базами данных.
3. Создание и обновление пользовательских интерфейсов.
4. Написание и оптимизация кода на языке программирования 1С.
5. Поддержка пользователей и консультирование по вопросам работы с системой 1С.
6. Участие в проектах по автоматизации бизнес-процессов предприятий.

# Аналитик 1С

1С аналитик – занимается анализом бизнес-процессов компании, выявлением проблем и оптимизацией работы в системе 1С.

## Основные обязанности:

1. Анализ бизнес-процессов компании и их автоматизация в системе 1С.
2. Выявление проблем в работе системы, предложение решений по оптимизации.
3. Интеграция 1С с другими системами и программами.
4. Настройка и обновление конфигураций 1С.
5. Обучение сотрудников работе с программой 1С.
6. Участие в проектах автоматизации бизнес-процессов.

22