

# Go-разработчик с нуля

---

8 месяцев  
10 проект

## Чему вы научитесь на курсе Go-разработчик с нуля:

- изучите синтаксис и базовые возможности языка научитесь работать с IDE и GitHub'ом
- сможете создавать бэкенд для веб-приложений освоите работу с протоколом HTTP
- изучите архитектуру REST API и научитесь создавать простые API
- научитесь обслуживать базы данных и подключать их к приложениям
- освоите SQL-запросы для работы с базами данных
- изучите основы работы с многопоточностью и горутинами — отличительной особенностью языка Go
- сможете разворачивать приложения с использованием Docker и настраивать простой CI/CD изучите базовую автоматизацию работы с помощью командной строки Linux

## Вебинары

Один раз в спринт наставники проводят вебинары. Они дополняют теоретический материал и помогают разобраться с заданиями. Кроме того, это отличная возможность провести работу над ошибками и узнать ответы на волнующие вас вопросы по курсу, Go и программированию в целом.

# Содержание модуля

---

00. Бесплатная часть	Введение Основы Go	2 часа
01. Основы GO	Спринт 1: Введение в курс, Переменные, Типы данных, Вывод на экран Спринт 2: Условный оператор, Циклы, Массивы и слайсы, Коммуникация как инструмент разработчика, Мапы Спринт 3: Функции, Обработка ошибок, Настройка окружения: IDE, Настройка окружения: Git Спринт 4: Работа со временем, Пакеты и модули, Требования к коду, Тестирование, Основы отладки программ Спринт 5: Структуры, методы и эмбеддинг: первый взгляд, Введение в структуры Go, Методы в Go, Эмбеддинг в Go, Указатели, Интерфейсы	10 недель 128 часов
02. HTTP в Go/REST API	Спринт 6: Работа с HTTP в Go, Работа с разными форматами данных, Работа с файлами, Создание REST API, Спринт 7: Хеширование и шифрование, Тестирование	4 недели 54 часа
03. SQL и базы данных	Спринт 8: Введение в базы данных, Работа с базами данных в Go	2 недели 46 часов
04. Многопоточность в Go	Спринт 9: Многопоточность	2 недели 36 часов
05. Базовый Linux	Спринт 10: Основы Linux, Работа в Linux: каталоги и файлы, Управление правами доступа, Промежуточная аттестация. Финальный проект	2 недели 23 часа
06. Основы CI/CD и работы с Docker	Спринт 11: Docker Спринт 12: CI / CD и deploy приложения	4 недели 30 часов
07. Выпускной проект	Работа над проектом	5 недель 60 часов

---

[2 часа]

## Введение

- |                                            |                                                 |                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Что такое бэкенд- и фронтенд-разработка | 4. Как проходит обучение в Практикуме           | 7. Реально ли найти работу после курса                              |
| 2. Чем занимаются Go разработчики          | 5. Что ждёт в платной части программы           | 8. Какие навыки нужны Go-разработчику для успешного трудоустройства |
| 3. Почему Go — это перспективно            | 6. Кто будет сопровождать вас во время обучения | 9. Что нужно, чтобы начать                                          |

## Основы Go

- |                                    |                                       |                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Напишите первую программу на Go | 2. Научитесь выводить данные на экран | 3. Узнаете что такое переменные и типы данных |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|

# ОСНОВЫ GO

# 01

[10 недель  
128 часов],  
[3 проекта]

Модуль посвящён изучению основных положений и концепций программирования на примере языка Go. Рассматриваются как общие для языков бэкенда постулаты и принципы создания кода, так и специфические особенности Go. На этом этапе студенты приобретают навыки создания минимально функциональных программ.

## Спринт 1:

- |                    |                |                   |
|--------------------|----------------|-------------------|
| 1. Введение в курс | 3. Типы данных | 4. Вывод на экран |
| 2. Переменные      |                |                   |

## Спринт 2:

---

1. Условный оператор

2. Циклы

3. Массивы и слайсы

4. Коммуникация как  
инструмент разработчика

5. Мапы

## Спринт 3:

---

1. Функции

2. Обработка ошибок

3. Настройка окружения: IDE

4. Настройка окружения: Git

## Спринт 4:

---

1. Работа со временем

2. Пакеты и модули

3. Требования к коду

4. Тестирование

5. Основы отладки программ

## Спринт 4:

---

1. Структуры, методы  
и эмбединг: первый взгляд

2. Введение в структуры Go

3. Методы в Go

4. Эмбединг в Go

5. Указатели

6. Интерфейсы

---

### Каникулы

[1 неделя]

Время отдохнуть  
или доработать проекты

---

# HTTP в Go/REST API

# 02

[4 недели  
54 часа],  
[2 проекта]

В модуле сделан акцент на веб-разработке как на одном из ключевых компонентов создания современных веб-приложений. Студенты изучают основные принципы сетевого взаимодействия программ и учатся их настраивать

## Спринт 6:

---

1. Работа с HTTP в Go

3. Работа с файлами

4. Создание REST API

2. Работа с разными  
форматами данных

## Спринт 7:

---

1. Хеширование и шифрование

2. Тестирование

# SQL и базы данных

---

# 03

[2 недели 46 часов],  
[1 проект]

Модуль погружает студентов в важный раздел бэкенд-разработки, связанный с логикой создания хранилищ данных и организацией их содержания. Также студенты учатся подключать базы данных к уже готовым сервисам.

## Спринт 8:

---

1. Введение в базы данных

2. Работа с базами данных в Go

# Многопоточность в Go

---

# 04

[2 недели 36 часов],  
[1 проект]

Модуль посвящён многопоточности в Go как одной из уникальных особенностей языка. Студенты учатся оптимизировать нагрузку на приложение при выполнении большого количества операций.

## Спринт 9:

---

1. Многопоточность

---

**Каникулы**

[1 неделя]

Время отдохнуть

или доработать проекты

[2 недели 23 часа],  
[1 проект]

В модуле рассматриваются основы работы с командной строкой и взаимодействие с программами на уровне операционной системы. Студенты учатся оптимизировать скорость самого процесса разработки и отладки приложений.

## Спринт 10:

1. Основы Linux

2. Работа в Linux: каталоги  
и файлы

3. Управление правами  
доступа

4. Промежуточная аттестация.  
Финальный проект

# Основы CI/CD и работы с Docker

[4 недели 30 часов],  
[2 проекта]

В этом модуле студенты отрабатывают навыки упаковки приложения, чтобы подготовить его к передаче пользователям

## Спринт 11:

1. Docker

## Спринт 12:

1. CI / CD и deploy приложения

# Выпускной проект

[5 недель  
60 часов],  
[1 проект]

Бэкенд для планировщика задач  
В итоговом задании вам нужно написать на Go веб-сервер, который реализует функциональность простейшего планировщика задач. Это будет аналог TODO-листа. Это задание на проверку и закрепление навыков по написанию веб-сервера, работе с REST API и базами данных.

# Карьерный трек

---



## Трудоустройство

---

01

**[4 недели]**

Эта часть курса для тех, кто решил найти работу в сфере разработки. Карьерный трек организован так же, как и предыдущие темы: теория и практика. Но вместо навыков программирования вы изучите стратегии поиска работы и узнаете о тонкостях выбора компании-работодателя, а в качестве практики вы будете писать не код, а резюме и сопроводительное письмо. В течение курса вы подготовите портфолио к визиту работодателя и проведёте исследование рынка трудоустройства.

### Содержание

---

**Спринт 1**

- Профессия и целеполагание
- Поиск работы
- Рынок труда
- Работа мечты
- Подготовка резюме
- Хорошее портфолио

**Спринт 2**

- Неформальный поиск работы
- Сопроводительное письмо
- Коммуникация с HR
- Анализ собственных результатов

**Спринт 3**

- Подготовка к собеседованию
- Soft- и hard-навыки
- Деньги
- Собеседование в Яндекс
- Выбор компании
- Офис, удалёнка или фриланс?
- Как не ошибиться при выборе компании
- Испытательный срок

---

## Акселерация

---

02

**[2-6 месяцев]**

Групповые и индивидуальные консультации по стратегии поиска работы. Обсуждение вакансий и тестовых заданий. Разбор сложных кейсов.