

# Различия программ на курсах по C++

Профессию можно освоить на двух курсах. Они рассчитаны на новичков: неважно, есть ли у вас опыт в IT. Главные различия: длительность, нагрузка и объём теории и практики. Дополнительные навыки разработки на C++ можно получить на 3-месячном курсе «C++ для бэкенда». Он рассчитан на студентов с опытом.

## Разработчик C++

— базовая, 9 месяцев.

Для тех, кто хочет освоить программу в среднем темпе и получить основные навыки разработки на C++.

## Расширенный Разработчик C++

— расширенная, 12 месяцев.

Для тех, кому важно изучить больше инструментов для разработки на C++.

## C++ для бэкенда

— 3 месяца.

Для тех, кто уже умеет писать код на C++ и хочет освоить инструменты разработки бэкенда на C++.

## Более подробное сравнение

	Разработчик С++	Разработчик С++ расширенный	С++ для бэкенда
Длительность	9 месяцев	12 месяцев	3 месяца
Необходимый уровень знаний	С нуля	С нуля	Нужно иметь знания, перечисленные в чеклисте*
Уровень знаний на выходе	Junior / Junior+	Junior / Junior+	Junior+ / Middle
Нагрузка	От 15 часов в неделю	От 15 часов в неделю	От 15 часов в неделю
Проекты в портфолио	3 учебных	4 учебных	1 учебный
Помощь в трудоустройстве	В конце обучения	В конце обучения	В конце обучения
Диплом о дополнительном образовании для студентов с дипломами ВО/СПО. Для остальных — сертификат об окончании курса	✓	✓	Удостоверение о повышении квалификации для студентов с дипломами ВО/СПО. Для остальных — сертификат о прохождении курса.
Сопровождение: наставник, преподаватель, ревьюеры, куратор, техническая поддержка	✓	✓	✓
Возможность взять незапланированный перерыв в учёбе	2 раза	3 раза	2 раза
Каникулы	3 раза	4 раза	1 раз
Продолжительность каждой каникул	Неделя	Неделя	Неделя
Вебинары с экспертами	✓	✓	✓
Подготовка к собеседованиям	✓	✓	✓
Изучение дополнительных инструментов и технологий **		- Linux - Docker - PostgreSQL - Boost - Boost.Test, Google Text, Catch 2	
Доступ к выпускному сообществу специалистов по С++	✓	✓	✓

### \* Курс «С++ для бэкенда» вам подходит, если вы:

- умеете работать с наследованием и полиморфизмом в С++,
- умеете работать с шаблонами классов, функциями, лямбда-функциями, optional и variant,
- знаете базовые контейнеры и алгоритмы библиотеки стандарта не ниже С++14,
- умеете работать с unique\_ptr и shared\_ptr и выбирать нужный умный указатель в зависимости от ситуации,
- используете move-семантику для повышения производительности кода,
- знаете, что такое состояние гонки,
- умеете работать с Git,
- умеете устанавливать и настраивать IDE для разработки проекта на С++.

## **\*\*Изучение дополнительных инструментов и технологий**

На расширенном курсе «Разработчик C++» вы освоите дополнительные навыки:

### **Linux**

- Узнаете, как настраивать рабочее окружение.
- Научитесь поднимать виртуальную машину.

### **Docker**

- Начнёте создавать и запускать проекты в Docker.

### **PostgreSQL**

- Узнаете, как работают базы данных.
- Подключите к своему проекту БД PostgreSQL.

### **boost**

- Поработаете с библиотеками Boost.Log, Boost.Asio и Boost.Beast.
- Создадите собственный веб-сервер.

### **Boost.Test, Google Test, Catch 2**

- Научитесь тестировать код, используя фреймворки Boost.Test, Google Test, Catch 2.
- Проведёте нагрузочное тестирование своего кода.

### **Новые сборные проекты**

- Проверите свои навыки, полученные за несколько спринтов: напишете бэкенд небольшой игры и соедините его с фронтендом.