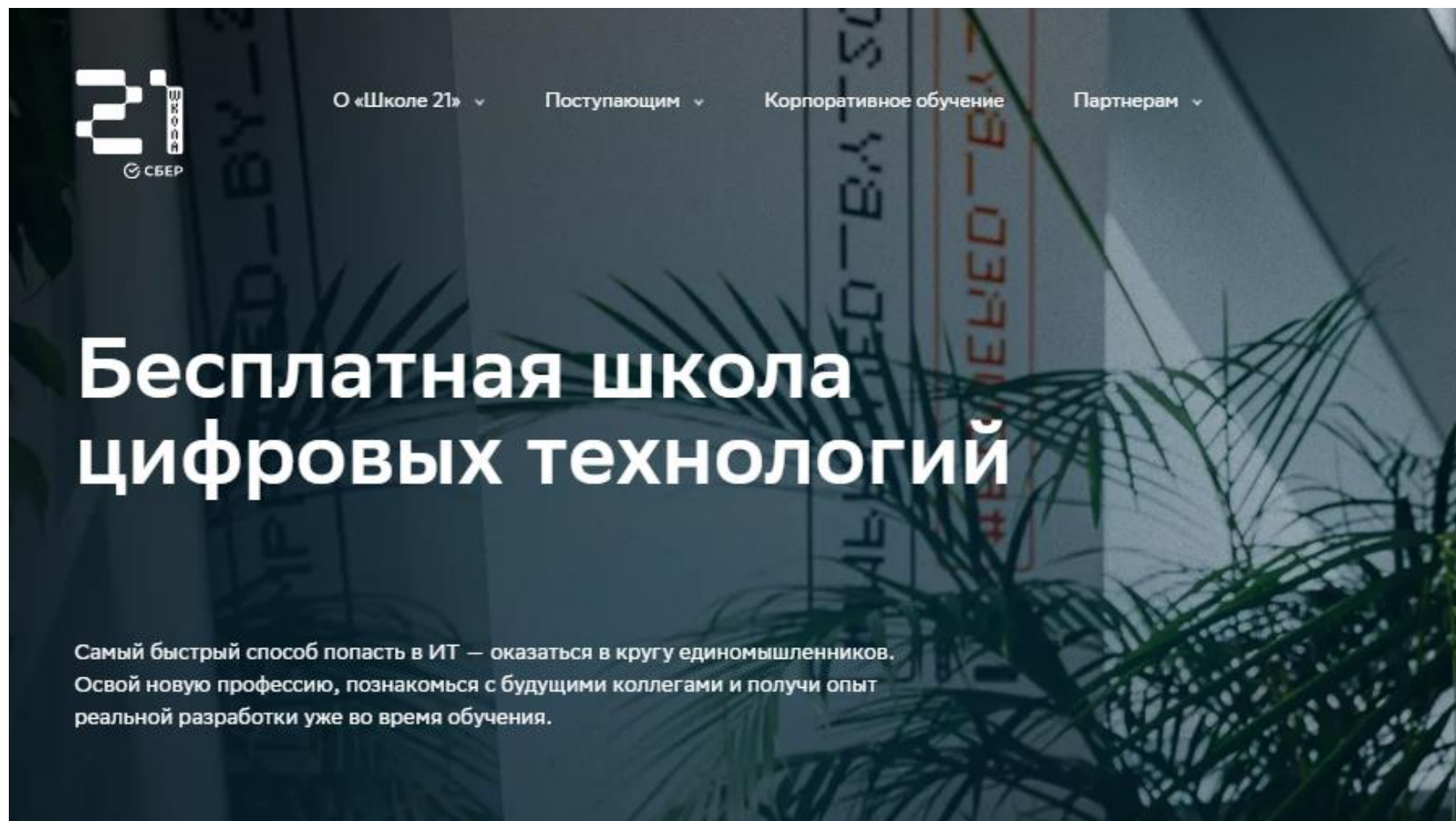


Школа 21 от Сбера

Бесплатное обучение в Уфе!

<https://21-school.ru/>



Уфа: 2 июня 2025

Заявка на поступление

Не упускай **ВОЗМОЖНОСТИ** — построй свою карьеру мечты

Выбери кампус, создай личный кабинет и ты сможешь пройти игру
и записаться на «бассейн»

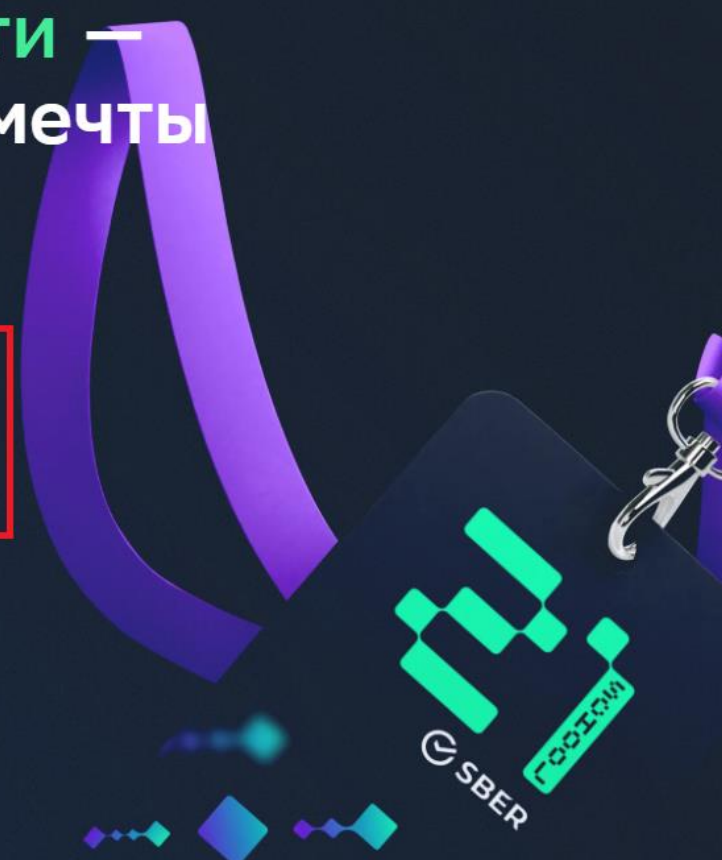
Выбери кампус

Уфа 2 июня 2025 ▼

Выбери программу

Разработчик ПО ▼

Электронная почта



Условия обучения



Обучение от 6 мес. до 2 лет

Срок обучения будет зависеть от выбранной профессии. Обучение на профессии разработчика займёт от 1,5 до 2 лет, по специальностям DevOps, SRE-инженер, Data Scientist, тестировщик (QA-инженер), бизнес-аналитик (BA) и системный аналитик (SA) от 6 до 12 месяцев.



Стажировка в ИТ-компании

Поработай над реальными задачами и получи фидбек от лидеров в ИТ. На платформе «Школы 21» реализован карьерный трек, который помогает подготовиться к стажировке.



Подход «Равный равному»

Выполняй задания, проверяй проекты других участников и обменивайся знаниями. Обучайся без лекций и расписаний.



Современный кампус

Кампусы «Школы 21» открыты 24/7 и 365 дней в году. В них есть всё для эффективного обучения: рабочие места, компьютеры и игровые комнаты, чтобы отдохнуть.

Разработчик ПО: Алгоритмы!

Программа обучения

Все участники обязательно изучают базовую программу в рамках выбранного направления

Разработчик ПО

DevOps- и SRE-инженеры

QA-инженер

Data Scientist

Специалист по кибербезопасности

Бизнес- и системный аналитик

C/C++

Изучим синтаксис языков, простейшие алгоритмы и основные библиотеки. Уже на этом этапе соберем первые программы

Алгоритмы

Рассмотрим базовые структуры данных и алгоритмов над ними на базе C и C++ для достижения конкретных задач

Языки программирования

Познакомимся с одним или несколькими языками прикладного программирования: C#, Java, Python, Go, Swift, Kotlin, и JavaScript

DevOps: Linux + Docker + Kuber

Настройка Linux

Научимся устанавливать, обновлять и настраивать Linux на виртуальной машине, а также настраивать сети в Linux

Работа с Docker

Освоим создание простых докер-образов, научимся проверять их на корректность и безопасность, а также развернём проекты, включающие сразу несколько докер-образов

Управление Kubernetes

Разберём архитектуру и основные принципы работы Kubernetes, изучим ключевые объекты системы и научимся эффективно пользоваться командной строкой `kube ctl`

Работа с CI/CD

Создадим полноценный пайплайн CI/CD: от сборки и тестирования кода до проверки его стиля, интеграционного тестирования, упаковки в Docker и развёртывания готового проекта

Data Scientist:

Машинное обучение + Нейросети

Машинное обучение

Научимся решать задачи классификации, регрессии и кластеризации, работать с очисткой и предобработкой данных, применять регуляризацию и создавать ансамбли моделей

NLP

Овладеем ключевыми инструментами обработки текстовых данных: токенизацией, стеммингом, лемматизацией, работой со стоп-словами, моделями bag of words, word2vec и алгоритмом TF-IDF

Рекомендательные системы

Разработаем различные типы рекомендательных систем: неперсонализированные, основанные на контенте и с коллаборативной фильтрацией. Изучим метрики оценки их качества

Нейронные сети

Поймём устройство полносвязных нейронных сетей (FCN), разберём принципы работы скрытых нейронов, обратного распространения ошибки (back-propagation) и активационных функций

Временные ряды

Научимся прогнозировать временные ряды, такие как спрос на такси в разных локациях города. Изучим методы работы с временными данными: средние, скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, SARIMA и использование глубокого обучения

Компьютерное зрение

Изучим разметку данных, детекцию объектов, предобработку изображений, работу с масками, аугментацию данных, а также освоим CNN и Transfer Learning

Кибербезопасность: Сети + Операционные системы

Компьютерные сети

Изучим структуры и принципы модели OSI, протоколы TCP/IP, освоим базовые сетевые технологии и администрирование, а также познакомимся с курсом CISCO CCNA

Операционные системы

Разберём основные принципы работы Linux, научимся пользоваться командной строкой и выполнять базовые задачи сетевого администрирования

Криптография

Погрузимся в основы криптографии: узнаем, как работают алгоритмы шифрования, аутентификация сообщений, MAC, протоколы безопасности, PKI и СКЗИ

Защита каналов связи

Изучим, как работают защищённые каналы связи, разберёмся с протоколами IPSec VPN, SSL/TLS, Shadowsocks и SSL VPN, а также научимся применять эти инструменты на практике

Анализ и защита от атак

Познакомимся с различными видами атак, такими как DDoS, вредоносные программы, фишинг, брутфорс и ботнеты. Освоим методики анализа защищённости по PTES и MITRE ATT&CK

Законодательство в ИБ

Изучим российские и международные стандарты и нормативы в области информационной безопасности (ИБ), включая приказы ФСТЭК, ФСБ, Роскомнадзор, ГОСТы, а также стандарты ISO 27001 и PCI DSS