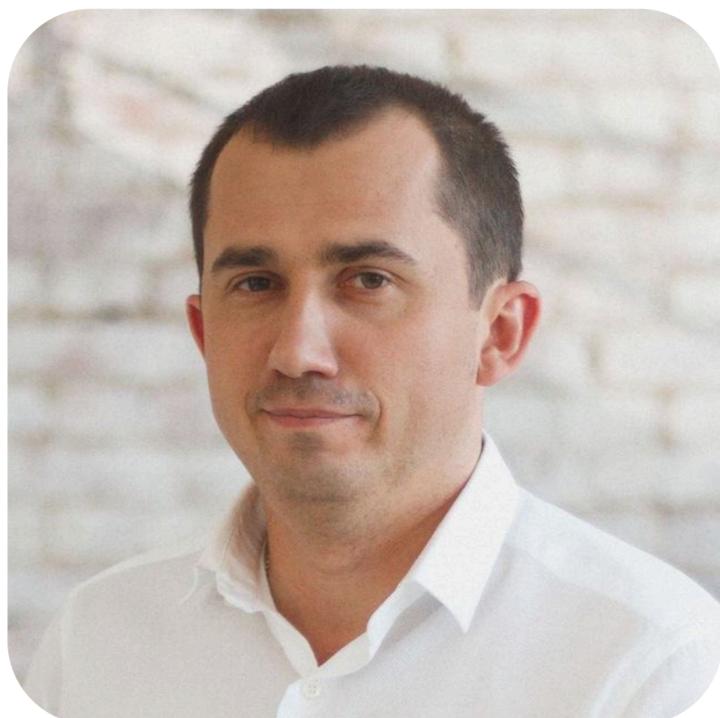




**РАЗВИТИЕ  
ИТ-ОБРАЗОВАНИЯ**

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ

**Региональная экосистема  
взаимодействия  
образования и ИТ-компаний:  
опыт Ростовской области**



## Букуров Александр

- Серийный ИТ-предприниматель
- CEO агентство «Вебпрактик»
- Сооснователь сервиса SkillsTeam
- Президент АНО «Развитие ИТ-образования»



# О Фонде

## Участники:

14 региональных ИТ-компаний, 2 000+ специалистов



веб/практик



>BRAINHORN\_  
АССОЦИАЦИЯ КОМПАНИЙ

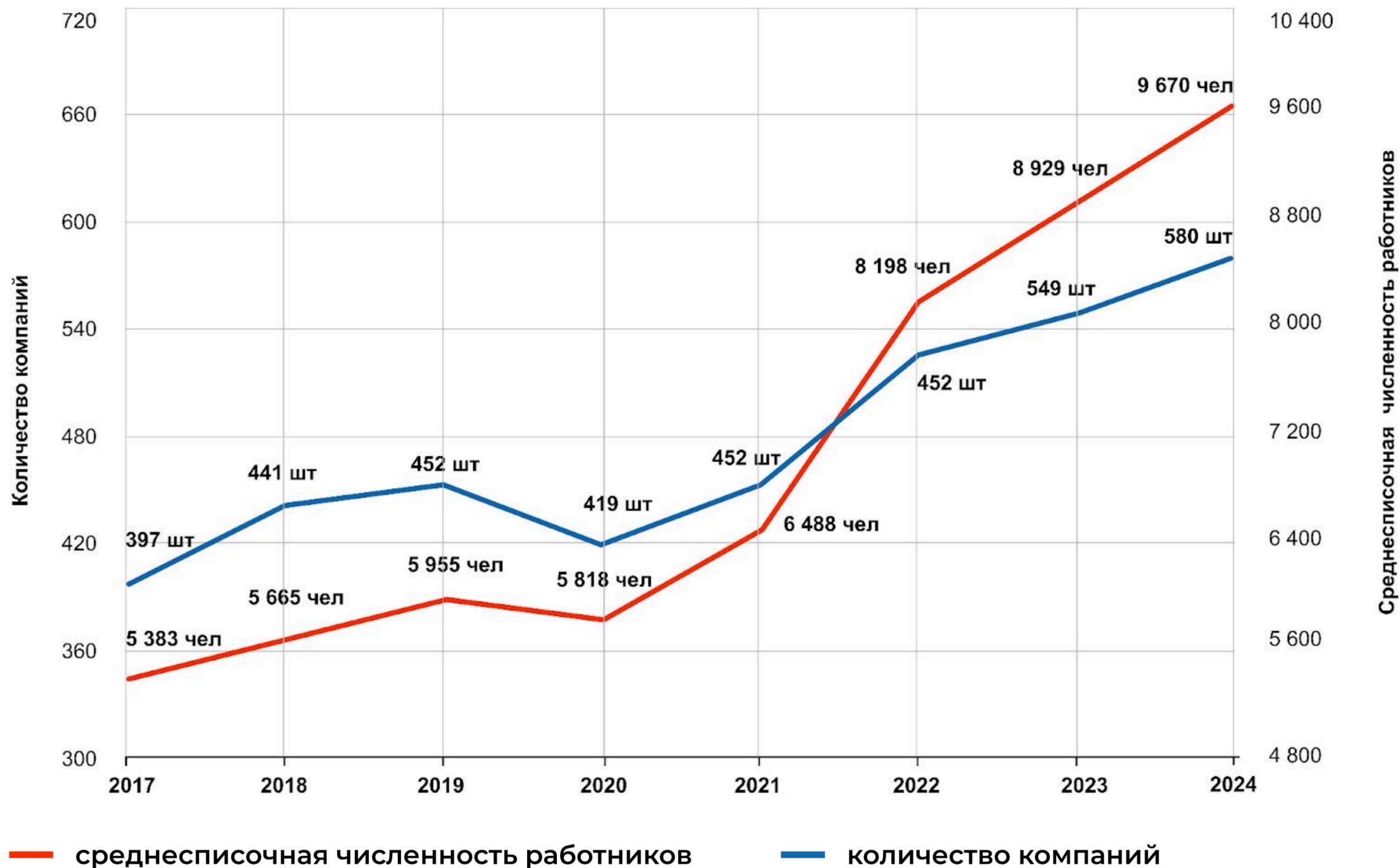


## Цель:

Создание экосистемы поддержки ИТ-образования в регионе.



# ИТ-индустрия Ростовской области

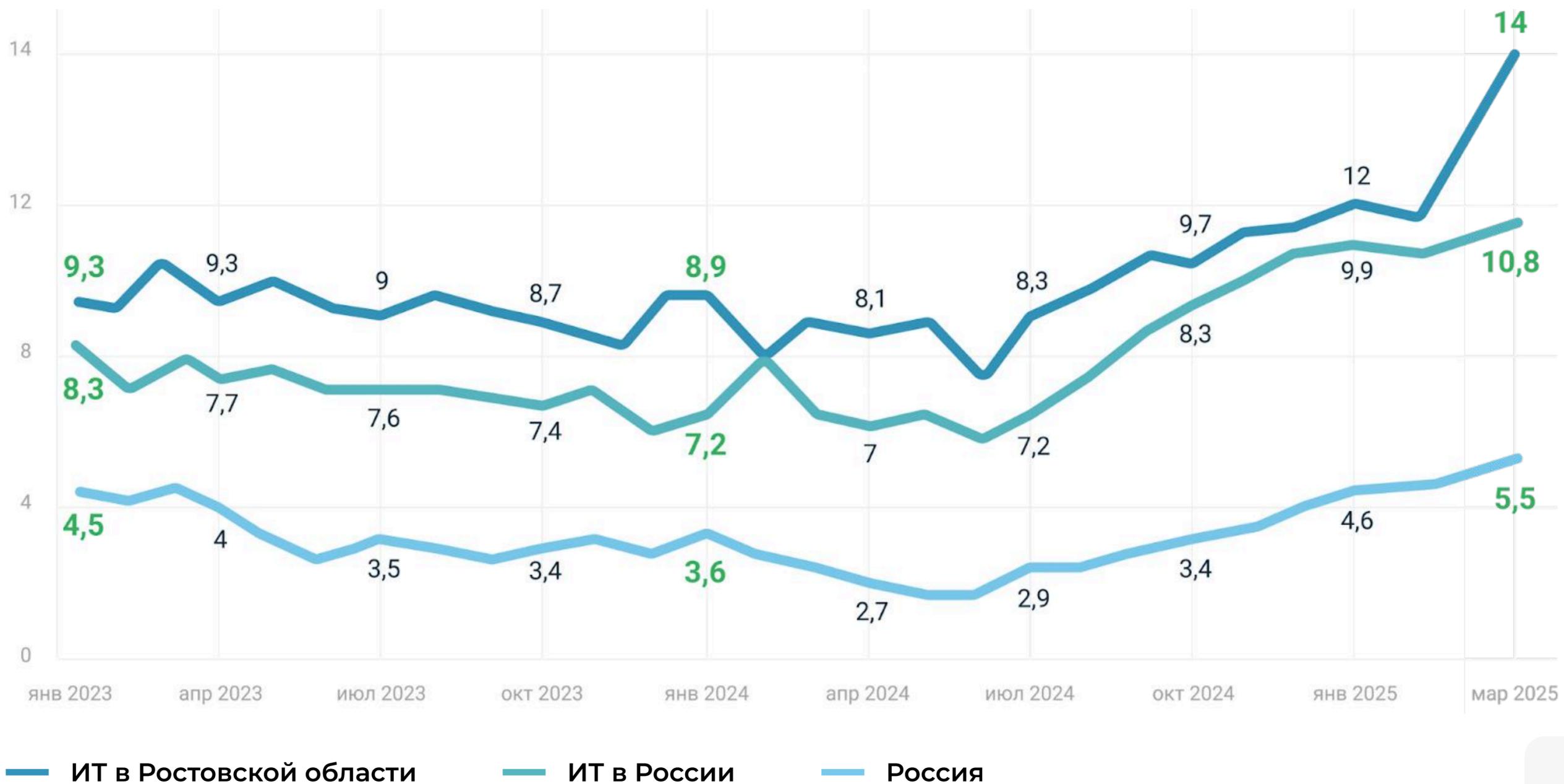


Выручка за 2024  
**33 млрд руб.**

Средняя компания  
**30 человек**

Самые крупные  
**300 человек**

# Пробка из джунов





# Проекты Фонда



## Стажировки преподавателей

Оплачиваемые стажировки преподавателей в компаниях индустрии



## Рекомендации по дипломам

Отраслевые рекомендации и критерии оценки дипломных проектов



## Матрицы компетенций выпускника

Структурированные матрицы компетенций по ключевым ИТ-профессиям



## Библиотека кейсов

Кейсы для студентов с отраслевой поддержкой



## Практика для студентов

Единое окно поиска стажировок для практики по ИТ-специальностям



## Премия «ИТ-преподаватель года»

Награждение преподавателей, которые внесли наибольший вклад в подготовку кадров для ИТ-индустрии

# Оплачиваемые стажировки для ИТ-преподавателей

## Цель:

Передать компетенции из отрасли в образование

## Механика:

- Преподаватель подаёт заявку
- Фонд находит партнёра
- Формируется индивидуальная программа стажировки
- Преподаватель проходит стажировку на предприятии
- По итогам стажировки модернизируем курс
- Фонд контролирует качество внедрения курса

## Подготовка. 1 этап

- 01 Заявка преподавателя
- 02 Анкета стажировки
- 03 Индивидуальный план стажировки
- 04 Подписание договора

## Стажировка. 2 этап

- 01 Стажировка преподавателя
- 02 Модернизированный курс от преподавателя
- 03 Контроль представителей фонда и результаты внедрения





# Отраслевые рекомендации и критерии оценки дипломных проектов

Отраслевые рекомендации к дипломным работам, нацеленные на повышение качества подготовки и подробно описывающие необходимые процессы и артефакты при создании программных продуктов при разработке дипломного проекта.



Документы носят рекомендательный характер и отражают приоритеты ИТ-компаний Фонда к уровню квалификации будущих специалистов. Учебные заведения могут адаптировать их согласно своим образовательным траекториям.

# Отраслевая библиотека кейсов

Реальные кейсы от ИТ-компаний в открытой библиотеке по различным направлениям, которые студенты могут использовать для своих практических работ.



Кейс содержит подробное описание проблемы, материалы для ознакомления, а также контакты кейс-держателя, которому можно задать вопросы и получить экспертизу эксперта.

# Программа практик и стажировок для студентов

Компании Фонда являются площадкой для практики студентов от учебных заведений, а также стажировок на производстве.

В процессе стажировок и практик происходит освоение студентом базовых практических навыков, а также оценка потенциала студента со стороны компании.

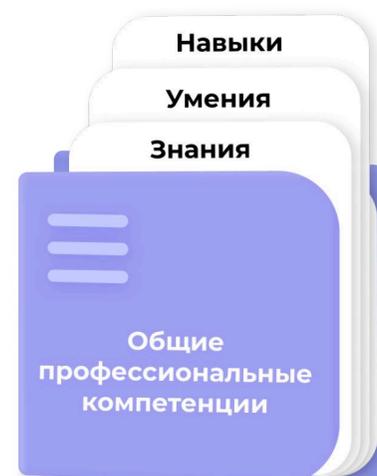
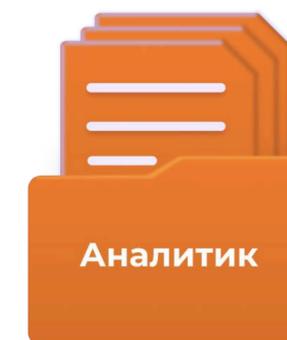
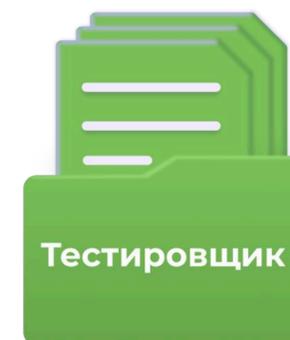
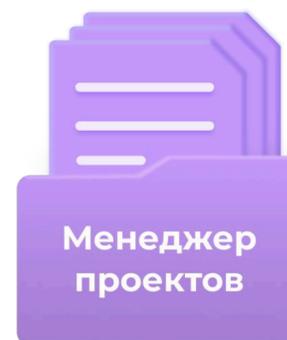
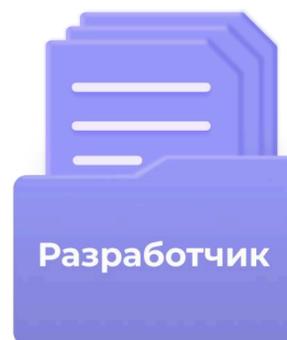


# Карты компетенций для ИТ-специалистов

01  
Объединение опыта  
отрасли

02  
Независимость  
от конкретного стека

03  
Создано для образования



# Общее ядро компетенций

Vite    Процедурное программирование    Базы данных

Форматы данных    Bun    SSH    Теория тестирования

Бекапы    Вредоносное ПО    CI/CD    HTTP    DHCP

Облачные сервисы    DNS    MV\* паттерны    UI/UX    yarn

Прокси    Анализ тестового покрытия    Хостинги

Security Testing (основы)    CORS

Тестирование производительности    TCP/UDP    Тестовый оракул

S.O.L.I.D.    Архитектурные подходы    IP

Работа с требованиями    IDE / VSCode    DoS и DDoS атаки

DHCP    Архитектурные подходы    Code-splitting & Tree-shaking

Автоматизация тестирования    API / REST / gRPC / Webhooks

Облачные сервисы    SQL    Redis    Hashing

Environment Variables    Основы UNIX    IDE / VSCode

## Внешние интеграции

### Связь и интеграции

#### Знать:

- Общие принципы интеграции с внешними API
- Протокол HTTPS и механизмы безопасности
- Основы работы платёжных шлюзов (payment gateway)
- Принцип Webhook-увед-й в платёжных системах
- Основы обработки статуса транзакции подтверждений
- Механизмы возвратов, отмен и рекуррентных платежей
- Роль идентификаторов транзакций и корреляции событий
- Аудит и безопасность платёжной информации (PCI DSS)
- Примеры типичных ошибок интеграции (дублирование, таймауты)
- Использование песочниц (sandbox)

#### Уметь:

- Подключаться к платёжным API (Stripe, YooKassa, Tinkoff, PayPal)
- Реализовывать приём платежей и обработку статуса
- Работать с Webhooks и повторной отправкой событий
- Тестировать интеграцию с использованием sandbox-режима
- Обращивать edge-cases (дубли, отмены, ошибки сети)
- Обеспечивать логирование транзакций и событий
- Хранить чувствительные данные в зашифрованном виде
- Валидация пользовательских данных перед отправкой
- Вести трекинг операций для пользовательской поддержки
- Отправлять корректные HTTP-ответы на события от платёжной системы



# Карты компетенций для ИТ-специалистов



## Как поможет в работе?

### Карты компетенций можно использовать для:

- Составления учебного плана
- Проектирования лабораторных работ
- Написания методических материалов
- Подготовки к занятиям
- Консультаций студентов
- Разработки заданий на практику
- Планирования домашних заданий



# РАЗВИТИЕ ИТ-ОБРАЗОВАНИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ

# Спасибо!



**Александр Букуров**

Руководитель АНО «Развитие ИТ-образования»



[iteducationRO](https://iteducationRO)



[itfond.org](https://itfond.org)

