

# Минимальные требования для стажёров (JS, Node.js)

Studendum vero semper ubique...

Marcus Fabius Quintilianus

## Приветствуем!

Мы рады приветствовать Вас и хотели бы огласить минимальный набор тем для поступления в интернатуру компании Modsen.

На первом техническом этапе (прескрининг) проверяются базовые знания по следующим темам:

### JavaScript

Тема	Источник
Data types	<a href="#">Data types</a>
Variables	<a href="#">Variables</a>
Type casting	<a href="#">Type casting</a>
Functions	<a href="#">Functions</a>
Advanced work with functions	<a href="#">Advanced work with functions</a>
Arrow function	<a href="#">Arrow function</a>
IIFE	<a href="#">IIFE</a>
NFE	<a href="#">NFE</a>
Generators	<a href="#">Generators</a>
This	<a href="#">This</a>
Hoisting	<a href="#">Hoisting</a>
TDZ	<a href="#">TDZ</a>
Closure	<a href="#">Closure</a>
Arrays and array methods	<a href="#">Arrays and array methods</a>
Objects and methods of object	<a href="#">Objects and methods of object</a>
Event loop	<a href="#">Event loop</a>
Promise	<a href="#">Promise</a>
Asynchronous JavaScript	<a href="#">Asynchronous JavaScript</a>
Error handling	<a href="#">Error handling</a>
Network requests: fetch	<a href="#">Network requests: fetch</a>

### Basic CS principles

Тема	Источник
Git basics	<a href="#">Git basics</a>

OOP basics	<a href="#">OOP basics</a>
DRY, KISS, YAGNI	<a href="#">DRY, KISS, YAGNI</a>
SOLID	<a href="#">SOLID</a>

## HTTP

Тема	Источник
HTTP basics	<a href="#">HTTP basics</a>
HTTP request methods	<a href="#">HTTP request methods</a>
Response codes	<a href="#">Response codes</a>
HTTPS	<a href="#">HTTPS</a>
HTTP-cookie	<a href="#">HTTP-cookie</a>
CORS	<a href="#">CORS</a>

После успешного прохождения прескрининга на техническом интервью опрашиваются следующие темы:

## Node.js

Тема	Источник
Node.js Model	<a href="#">Node.js Model</a>
Event loop	<a href="#">Event loop</a>
Built-in modules	<a href="#">Built-in modules</a>
Process	<a href="#">Process</a>
Worker threads	<a href="#">Worker threads</a>

## NestJS

Тема	Источник
Controllers	<a href="#">Controllers</a>
Providers	<a href="#">Providers</a>
Modules	<a href="#">Modules</a>
Middleware	<a href="#">Middleware</a>
Routing	<a href="#">Routing</a>
RESTful API	<a href="#">RESTful API</a>
Validation	<a href="#">Validation</a>

JWT	<a href="#">JWT</a>
Auth 2.0	<a href="#">Auth 2.0</a>

#### Database

Тема	Источник
SQL basics	<a href="#">SQL basics</a>
NoSQL basics	<a href="#">NoSQL basics</a>
ORM	<a href="#">ORM</a>

#### TypeScript

Тема	Источник
Everyday Types	<a href="#">Everyday Types</a>
Generics	<a href="#">Generics</a>
Classes	<a href="#">Classes</a>
Utility Types	<a href="#">Utility Types</a>
Tuples	<a href="#">Tuples</a>
Enums	<a href="#">Enums</a>

Также минимально могут быть затронуты темы с этапа прескрининга.

#### Good to know

Тема	Источник
Docker	<a href="#">Docker</a>
CI/CD	<a href="#">CI/CD</a>
Backend application architectures	<a href="#">Backend application architectures</a>

#### Задачи

Количество решенных задач на [codewars](#): от 50 (6, 5, 4 уровень) или [leetcode](#): от 25 (medium уровень).

## Дополнительные материалы

Если данные темы заинтересуют на более глубоком уровне, то рекомендуем к прочтению следующие книги:

- 1) Чистый код. Создание, анализ и рефакторинг: Роберт Мартин
- 2) Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения: Роберт Мартин
- 3) You Don't Know JS: Up & Going by Kyle Simpson
- 4) You Don't Know JS: Scope & Closures by Kyle Simpson
- 5) You Don't Know JS: this & Object Prototypes by Kyle Simpson
- 6) You Don't Know JS: Types & Grammar by Kyle Simpson
- 7) You Don't Know JS: Async & Performance by Kyle Simpson
- 8) You Don't Know JS: ES6 & Beyond by Kyle Simpson
- 9) Пять строк кода. Роберт Мартин рекомендует: Кристина Клаусен
- 10) Грокаем алгоритмы. Иллюстрированное пособие для программистов и любопытствующих: А. Бхаргава

Желаем Вам успехов!