



# ПРЕЗЕНТАЦИЯ КУРСА (ИОТ) РАЗРАБОТКА ВЕБ СЕРВИСА НА JAVA СТЕРІК

2 курс 4 семестр

ИРИТ-РТФ

# Описание

Два онлайн-курса посвященных разработке веб сервиса на Java (часть 1 и часть 2) на Stepic.org.

Разработка веб сервиса на Java (часть 1)

Разработка веб сервиса на Java (часть 2)

# Разработка веб сервиса на Java (часть 1)

Изучение Java, на примере разработки веб-сервера.  
Первая часть курса: основы разработки серверной части веб-приложений. Пройдя курс, вы получите: основные навыки разработки веб-приложений на Java, глубже поймете затронутые в курсе темы ООП и проектирования, попробуете себя в роли разработчиков серверной части веб-приложений.

# Разработка веб сервиса на Java (часть 2)

Изучение Java, на примере написания веб сервера. Вторая часть курса: углубленное изучение возможностей языка на примере доработки веб-сервера до промышленного уровня. Пройдя курс вы получите: глубокое понимание затронутых в курсе тем ООП и проектирования, что позволит вам сформировать набор приложений (библиотек), который вы сможете использовать в промышленной разработке.

# *Реализуемая технология*

## **Онлайн**

- Лекции и практические задания проводятся в онлайн-формате.

# Структура курса

- продолжительность курса - 1 семестр
- аттестация – зачет (необходимо пройти 2 курса)
- лимит 20 человек (1 команда)

# Программа курса

## Часть 1

### Создание веб сервиса

- Java: Знакомство
- Java: Платформа
- Java: Запуск сервера
- Авторизация
- Постановка задачи, генерики
- Коллекции и карты
- "Углубленные" основы языка
- Работа с базами данных
- JDBC
- ORM и Hibernate
- Асинхронное клиент-серверное взаимодействие
- Базовые паттерны и исключения
- Инструменты

# Программа курса

## Часть 2

### Создание веб сервиса

- Тестирование и нагрузка
- Вводный урок курса
- Unit tests
- Load
- Работа с файловой системой
- Сериализация
- Ресурсная система
- Многопоточность
- Потoki
- Потокобезопасная разработка
- Система обмена сообщениями

# ***Материалы***

- <https://stepik.org/course/146/promo>
- <https://stepik.org/course/186/promo>

**У**ральский  
федеральный  
университет  
имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**