[Неделя 1: Системы управления версиями](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Системы управления версиями. VCS/DVSC.
* Основы Git
* Date and Time API in Java 8
* Java 8 Stream Tutorial

[Неделя 2: Maven. WAR. Веб-контейнер Tomcat. Сервлеты. Логгирование](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Java 8 Lambda
* Основное в Java 8
* Среда сборки проектов Maven.
* Build Lifecycle.
* Запуск Tomcat из IDEA. Динамическое обновление без передеплоя.
* Добавление зависимостей логирования в проект.
* Log4j, Logback
* Управление логированием по JMX
* Контекст приложения. Деплой в Tomcat без IDE. Remote debug

[Неделя 3: Обзор Spring Framework. Spring Context. Слои приложения. Создание каркаса приложения.](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Архитектурные слои приложения в Spring
* IoC, DI, IoC-контейнер
* Паттерн DTO. Value Object и Data Transfer Object
* Обзор Spring Framework

[Неделя 4: Spring context, JUnit, ORM](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Spring изнутри. Этапы инициализации контекста.
* JUnit 4
* Базы данных. Обзор NoSQL и Java persistence solution без ORM.
* Spring Jdbc Template.

[Неделя 5: Hibernate. JPA.](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Повторяем Lambda и Stream.
* Инициализация базы при старте приложения
* mock: подмена контекста при тестировании
* Hibernate. Другие ORM: TopLink, ElipseLink, EBean (used in Playframework).
* JPA. JPA Performance Benchmark.
* Конфигурирование JPA. Сканировние Entities. JPA definitions
* HQL/ JPQL.
* JPA Criteria API. Unified Queries for Java
* Java 8 Time API Converter
* Транзакция. ACID. Уровни изоляции транзакций.
* Добавляем поддержку HSQLDB.

[Неделя 6: Транзакции. Профили Maven и Spring. Пулы коннектов. Spring Data JPA. Spring кэш](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Выбор реализации пула коннектов: BoneCP, Commons Database Connection Pooling, HikariCP.
* Spring Data JPA
* Кеширование в Spring Framework
* Распределённая система кеша ehcache

[Неделя 7: Кэш Hibernate. Spring Web MVC](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Кэш Hibernate.Уровни кэширования Hibernate.
* Spring Web. Паттерн MVC.
* JPS, JSTL, internationalization
* Динамическое изменение профиля при запуске. Конфигурирование Tomcat через maven plugin и jndi
* Spring Web MVC
* Spring Internationalization

[Неделя 8: REST](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Tomcat pool. Auto generate DDL.
* Тестирование Spring MVC.
* REST контроллеры
* Тестирование REST контроллеров. Добавление Jackson.
* jackson-datatype-hibernate. Тестирование через матчеры.
* Тестирование через SoapUi. UTF-8

[Неделя 9: Bootstrap. Datatables. AJAX. jQuery. Spring Security.](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* WebJars.
* Bootstrap. Datatables.
* AJAX. jQuery. Notifications.
* Добавление Spring Security.

[Неделя 10: Шифрование пароля. Binding. Spring Security Test.](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Собственный провайдер авторизации. Шифрование пароля.
* Binding/Validation.
* Работа с Dandelion Datatables через Ajax.
* Spring Security Test.

[Неделя 11: CSRF. JSTL. Taglib.](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Защита от межсайтовой подделки запроса (CSRF).
* Создание страницы логин, профиля и регистрации.
* JSTL/ Taglib.
* Обработка исключений в Spring MVC.

[Неделя 12: Деплой в PaaS-платформу Heroku.](http://info.javarush.ru/page/real_project/)

* Деплой в PaaS-платформу Heroku.