МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разработка серверной части веб-приложений

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль):	Технологии разработки программного обеспечения
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина посвящена разработке серверной части веб-приложений на Java и Spring MVC для корпоративных и транспортных цифровых систем. В ходе изучения рассматриваются основы HTTP-взаимодействия, cookie, серверные сессии, Redis, Spring IoC, контроллеры Spring MVC, шаблоны Thymeleaf, формы, валидация, обработка ошибок, доступ к данным через Spring Data JPA, кэширование и разграничение доступа. Итоговый образовательный результат связан с созданием серверного веб-приложения с каталогом предметных объектов, пользовательскими сценариями, хранением данных, ролевой моделью и технической документацией.

Целью освоения дисциплины является формирование способности проектировать, реализовывать, тестировать и сопровождать серверную часть веб-приложений на платформе Java Spring MVC с учетом требований к корректной обработке HTTP-взаимодействия, сохранению пользовательского состояния, целостности данных, безопасности и сопровождаемости программного решения.

Для достижения поставленной цели в рамках дисциплины решается комплекс задач, направленных на формирование у обучающихся способности – анализировать пользовательские сценарии веб-приложения и переводить их в структуру страниц, переходов и серверных обработчиков, реализовывать HTTP-взаимодействие от простого сокетного сервера до контроллеров Spring MVC, управлять состоянием пользователя при помощи cookie, серверных сессий и Redis, проектировать многослойную серверную архитектуру на основе Spring IoC, контроллеров, служебного слоя, шаблонов Thymeleaf и слоя доступа к данным, реализовывать валидацию, обработку ошибок, поиск, пагинацию, кэширование и разграничение доступа, проводить многоуровневую проверку веб-сценариев и готовить техническую документацию по серверному веб-приложению.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов).