

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Предметно-ориентированное проектирование**

Направление подготовки: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Технологии разработки программного обеспечения

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Дисциплина формирует у будущих инженеров-архитекторов критически важный навык перевода хаотичных бизнес-требований в строгую математическую и программную модель. В условиях острого кадрового дефицита на рынке системных аналитиков и Middle+/Senior архитекторов, курс выступает ядром межпредметной интеграции. Студент выступает в роли «ведущего архитектора домена», чьи артефакты (карты контекстов, гексагональная архитектура, API-контракты и схемы доменных событий) становятся прямым техническим заданием для смежных команд, параллельно изучающих серверную, клиентскую и мобильную разработку. На практике обучающиеся осваивают методологию Domain-Driven Design (DDD), учатся проводить сессии Event Storming, выделять агрегаты и защищать ядро бизнес-логики от инфраструктурных утечек. Особый акцент делается на событийно-ориентированной архитектуре, генерации OpenAPI-спецификаций для фронтенда и настройке маршрутизации WebSocket/Push-уведомлений для

мобильных клиентов с использованием импортозамещенного стека и открытого программного обеспечения.

Целью освоения дисциплины является формирование системного архитектурного мышления и способности проектировать слабовязанные, эволюционирующие программные продукты на основе методологии предметно-ориентированного проектирования в условиях гетерогенной и импортозамещенной ИТ-инфраструктуры.

Для достижения поставленной цели в рамках дисциплины решается комплекс задач, направленных на формирование у обучающихся способности: выявлять скрытые бизнес-инварианты и формировать единый язык коммуникации с заказчиками, декомпозировать сложные предметные области на изолированные ограниченные контексты, инкапсулировать бизнес-логику в тактические паттерны DDD, изолировать доменное ядро от инфраструктуры посредством гексагональной архитектуры, а также проектировать строгие контракты и механизмы асинхронной доставки событий для интеграции с клиентскими и мобильными приложениями.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).