**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**
**(РУТ (МИИТ)**

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**Производственная практика**

**Проектная практика**

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

Общие сведения о практике.

Целью производственной проектной практики является разработка и проверка законченного продуктового инкремента бизнес-приложения с требованиями к качеству, безопасности, интеграции, производительности и воспроизводимой поставке.

Задачами данной практики являются:

- уточнение продуктового задания и критериев готовности совместно с индустриальным наставником, фиксация объёма и границ продуктового инкремента;
- планирование работ и рисков: декомпозиция инкремента на задачи, оценка трудоёмкости, составление календарного плана и журнала рисков;
- проектирование изменения: анализ существующей архитектуры, определение затрагиваемых модулей, интерфейсов и контрактов взаимодействия;

- разработка программных модулей на Java и пользовательского интерфейса на React с TypeScript при наличии клиентской части, оформление кода по установленным требованиям;

- интеграция компонентов и проверка их взаимодействия с существующими сервисами;

- разработка тестовых наборов и настройка автоматизированных проверок, проверка работоспособности, воспроизведение и исправление дефектов;

- проведение инспекции (рецензирования) и рефакторинга кода, публикация результатов в коллективной базе знаний;

- моделирование угроз и формирование проверяемых требований безопасности;

- настройка автоматизированных проверок безопасности (статический анализ, анализ зависимостей, поиск секретов, проверка контейнеров) и формирование ведомости состава программного обеспечения;

- выявление и устранение уязвимостей с подтверждением результата исправления;

- измерение и оптимизация производительности: профилирование, устранение «узких мест», фиксация показателей до и после оптимизации;

- настройка конвейера сборки, проверки и поставки, развёртывание информационной системы в изолированном испытательном контуре;

- подготовка инструкции установки и отката, оценка рисков и подготовка доказательств качества результата;

- демонстрация продуктового инкремента, оформление и защита отчёта по практике.

Способ проведение практики:

стационарная практика
стационарная практика

Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.