

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Сбор, хранение и обработка больших данных

Направление подготовки: 25.04.03 – Аэронавигация

Направленность (профиль): Интеллектуальные системы обработки информации и управления на воздушном транспорте

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина «Сбор, хранение и обработка больших данных» формирует у магистрантов системное видение архитектуры информационных потоков в авиатранспортной отрасли. В условиях тотального импортозамещения и перехода к интеллектуальным системам управления воздушным транспортом отрасль испытывает дефицит архитекторов данных, способных проектировать конвейеры обработки телеметрии, радарных данных и метеосводок. Студенты изучают глобальные стандарты обмена авиационной информацией, принципы построения озер данных и аналитических хранилищ, а также методы обеспечения качества данных для предиктивных моделей. Практическая часть курса построена вокруг сквозного кейса концептуального проектирования платформы больших данных, где обучающиеся выступают в роли системных архитекторов, формируя технические задания, контракты данных и архитектурные манифесты с опорой на отечественный ландшафт программного обеспечения.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системных компетенций в области концептуального и логического проектирования архитектуры платформ больших данных для интеллектуальных систем управления на воздушном транспорте.

Для достижения поставленной цели в рамках дисциплины решается комплекс задач, направленных на формирование у обучающихся способности – анализировать гетерогенные источники авиационной телеметрии, проектировать многослойные хранилища данных, выбирать оптимальные технологии из реестра отечественного программного обеспечения, разрабатывать контракты данных и формировать архитектурную документацию для последующей реализации командами разработки.

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