

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

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

**Информационные технологии в строительстве**

Направление подготовки: 08.04.01 – Строительство

Направленность (профиль): Ценообразование в строительстве

Форма обучения: Очная

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

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в строительстве» является формирование у студентов целостной системы знаний о современных информационных технологиях с умением их практического (прикладного) применения в научной и производственной (строительной) деятельности.

Основными целями является изучение:

- основных понятий информации, управления, информационных технологий;
- базовой информационной технологии на концептуальном, логическом и физическом уровнях;
- основных информационных процессов: сбора, ввода, накопления, хранения, обработки, представления информации.

Основными задачами информационных технологий в строительстве являются автоматизация проектирования с помощью систем САПР для создания 2D и 3D моделей, оптимизация управления строительными проектами через внедрение специализированных программных решений,

внедрение BIM-технологий для создания комплексных информационных моделей зданий, повышение эффективности работы посредством использования геоинформационных систем и IoT-датчиков, автоматизация сметного дела с помощью специализированного ПО, контроль безопасности на строительных площадках, оптимизация логистики строительных процессов, интеграция данных между участниками строительного процесса, снижение издержек за счёт автоматизации рутинных операций и минимизации ошибок в проектной документации, а также повышение качества строительства через внедрение систем контроля и анализа на всех этапах реализации проекта.

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