

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

САПР строительных конструкций гидротехнических сооружений ВТ

Направление подготовки: 26.03.03 – Водные пути, порты и гидротехнические сооружения

Направленность (профиль): Проектирование, строительство, эксплуатация водных путей и гидротехнических сооружений

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является изучение современных компьютерных методов проектирования и расчета применительно к гидротехническому строительству.

Дисциплина предназначена для получения знаний при решении следующих профессиональных задач в соответствии с деятельностью:

- производственно-технологическая (создание, редактирование, анализ и оптимизация проектов., взаимосвязь отдельных стадий проектирования, создания спецификаций и чертежей, возможность проведения виртуального тестирования и анализа конструкции до ее физической реализации графическое оформление проектов производства строительного-монтажных работ);

- изыскательская (графическое оформление данных инженерных изысканий с применением двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, формирование в цифровом формате элементы

планировочной структуры территории и установление границ земельных участков, формирование конструктивных и объёмно-планировочных решений, оставление цифровой модели местности, построение 3D-модели рельефа местности включая геологические данные, то есть описание пространственного расположения грунтов, а также положение границы между ними.

- организационно-управленческая (автоматически генерировать документацию на основе моделей объекта, создание конструкторской документации, графическое оформление проектов организации строительных работ; анализ и моделирование);

- проектная (создание цифровой модели объекта, которая позволяет визуализировать его конструкцию и связи между элементами, инженерные расчёты, 3D-моделирование, совместимость ручного и автоматизированного проектирования, гидравлические, на прочность, определение теплопроводности, осуществлять математическое моделирование процессов и объектов проектирования, выполнять расчёты и анализ, а также проводить виртуальное тестирование конструкций, оформление графических частей проектов строительства и реконструкции воднотранспортных сооружений.).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 13 з.е. (468 академических часа(ов)).