

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов
профиль «Проектирование технологических машин и комплексов
стройиндустрии»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Исследование теоретических и эмпирических моделей
технологических машин и комплексов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 часов, практические занятия 34 часа и самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Имеется РГЗ с объёмом самостоятельной работы студентов
18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов.

Геометрические и физические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Нелинейные дифференциальные уравнения, допускающие понижение порядка. Линейные уравнения с переменными коэффициентами. Устойчивость, особые точки, фазовые портреты. Аналитические и приближенные методы решения задачи Коши. Аналитические и приближенные методы решения краевой задачи. Зависимость решения от начальных условий и параметров. Матрицы. Операции с матрицами