

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизированные системы инженерного анализа»

по направлению/специальности 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Ознакомление студентов с основными принципами и методами автоматизированного инженерного анализа (САЕ)

Задачи освоения дисциплины:

- Формирование навыков использования современных программных средств САЕ для решения инженерных задач.
- Развитие способностей к анализу и интерпретации результатов компьютерного моделирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Автоматизированные системы инженерного анализа» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1.ДВ.05, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов и полностью или частично сформированные компетенции ПК-4.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Имитационное компьютерное моделирование, Автоматизация управления жизненным циклом продукции, Конструкция и основы производства летательного аппарата, Преддипломная практика, Моделирование и анализ бизнес-процессов, Проектирование единого информационного пространства предприятия, Научно-исследовательская работа, Проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий, Основы теории автоматического управления, Управление качеством, Информационные технологии управления, Автоматизация управления проектами, Архитектура корпоративных информационных систем, Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины	Форма	
--	-------	--

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен участвовать в работах по оптимизации производственных процессов предприятий машиностроения (ПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

Теоретические основы инженерного анализа

уметь:

Выбирать типы конечных элементов и задавать граничные условия в зависимости от типов задач

владеть:

Навыками создания моделей в автоматизированных системах инженерного анализа

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекционные, практические и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение теоретического материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение заданий и лабораторных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Экзамен.