

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Введение в математический пакет Matlab»

(дисциплина по выбору №5)

Направление подготовки:

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профили подготовки: **Информационные системы и технологии**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 3 семестре, составляет 5 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины «Введение в математический пакет Matlab» состоит в том, чтобы закрепить и расширить знания студентов в области прикладного программного обеспечения, в частности, сформировать научные представления и расширить практические навыки и умения использования математического пакета Matlab.

В связи с этим знания, закладываемые дисциплиной «Введение в математический пакет Matlab» и умение применять их на практике является необходимым атрибутом профессиональной пригодности в повседневной деятельности.

Задачам и изучения дисциплины являются:

- формирование представлений о прикладном программном обеспечении, его возможностях, роли и назначении в информационном обществе и его место в дисциплинах направления;
- формирование навыков работы с базовыми прикладными программными средствами еще на ранних этапах обучения;
- знакомство с основными возможностями, методами обработки и передачи информации при помощи прикладного программного обеспечения.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

б) общепрофессиональных (ОПК):

- владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);

В результате освоения дисциплины «Введение в математический пакет Matlab» обучающийся должен:

Знать:

основные виды прикладного программного обеспечения; основы устройства прикладных программных комплексов;

Уметь:

применять прикладное обеспечение на различных уровнях; использовать входные языки прикладных систем, для более эффективной обработки информации; передавать информацию из одного прикладного программного продукта в другой;

Владеть:

основными методами работы на компьютере при использовании математических прикладных программ, опытом решения различных задач, навыками использования основных приемов обработки данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения.

Основные разделы дисциплины:

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Основные понятия аппаратного и программного обеспечения компьютера	<i>Тема 1. Основные понятия аппаратного обеспечения компьютера Тема 2. Классификация программного обеспечения Тема 3. Структура пакетов прикладных программ и их основные компоненты</i>
Математический пакет Matlab	<i>Тема 1. Основные понятия, средства и использование математических пакетов Тема 2. Основы работы с математическим пакетом MatLab</i>

Разработчик программы:

Заведующий кафедрой информатики, доцент, к.т.н.



В. Н. Шакин