

Аннотация дисциплины Б.1.2.6 Дисциплина. Системное программное обеспечение

Дисциплина "Системное программное обеспечение" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети" направления подготовки "09.03.01 Информатика и вычислительная техника".

Дисциплина изучается в 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Иерархическая структура СПО.
2. Операционные системы. Файловые системы.
3. Этапы трансляции. Общая схема работы транслятора.
4. Лексические анализаторы.
5. Синтаксические анализаторы. Синтаксически управляемый перевод.
6. Методы задания языков
7. Особенности языков программирования
8. Формальное определение грамматики. Классификация языков и грамматик. Однозначные грамматики.
9. Процесс вывода. Распознаватели.
10. Семантический анализ. Синтаксически управляемый перевод. Способы внутреннего представления программ.
11. Оптимизация кода.
12. Методы тестирования. Основные понятия.
13. Подходы к тестированию. Организация процесса тестирования ПО.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция.