

| Дисциплина (модуль) | Системы программирования | | | | |
|---|--|-----------|--|--------------------------|----------------------------|
| Содержание | <p>Целью курса является формирование у будущих специалистов практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.</p> <p>Задача изучения дисциплины – реализация требований, установленных в квалификационной характеристике в области анализа, создания, внедрения, сопровождения и применения средств математического обеспечения информационных систем предметной области.</p> <p>Раздел 1. Обзор основных понятий системы программирования, ее основные компоненты, излагается их назначение, возможности, схемы функционирования.</p> <p>Раздел 2. Принципы объектно-ориентированной парадигмы программирования, как наиболее распространенной и востребованной в настоящее время, а также язык С++ и системы программирования, поддерживающие ООП.</p> <p>Раздел 3. Элементы теории формальных языков и грамматик, их применение при построении трансляторов.</p> <p>Раздел 4. Реализация принципов объектно-ориентированного анализа, проектирования и программирования рассматривается на примере разработки интерпретатора для модельного языка (инструментальный язык – С++).</p> <p>Раздел 5. Возможности современных систем программирования.</p> | | | | |
| Реализуемые компетенции | ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9 | | | | |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><u>знать</u>: систему программирования на алгоритмическом языке высокого уровня; процесс подготовки и решения задач на ПЭВМ; основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы разработки программ; принципы автономной отладки и тестирования простых программ;</p> <p><u>уметь</u>: разрабатывать алгоритмы решения; программировать задачи обработки данных в предметной области; выполнять тестирование и отладку программ; оформлять программную документацию.</p> <p><u>владеть</u>: навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.</p> | | | | |
| Трудоемкость, з.е. | 4 ЗЕТ (144ч) | | | | |
| Объем занятий, часов | 144 | Лекции | Практически х (семинарских занятий) | Лабораторны х занятий | Самостоятельна я работа |
| | всего | 17 | | 34 | 57 |

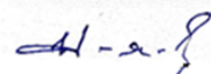
| | | | | | |
|--|---|----------|--|----------|---|
| | В том числе интерактивной форме | 4 | | 8 | - |
| Формы самостоятельной работы студентов | Самостоятельная подготовка к темам лабораторных занятий; подготовка докладов, рефератов, подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью, оформление мультимедийных презентаций, учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов и т.д. | | | | |
| Формы отчетности (в т.ч. по семестрам) | Экзамен - 6 семестр (13ЕТ – 36ч) | | | | |

Зав. кафедрой ПМиИ
к.ф.-м.н., доцент



Исабекова Т.И.

Декан КТВТиЭ



Нурмагомедов А.М.