

АННОТАЦИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.25 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Общее количество часов - 216

Количество зачетных единиц - 6

Цель освоения дисциплины «Программирование» заключается в изучении различных форм организации данных в программах и методов их обработки для применения в различных классах задач, изучение основ алгоритмизации и прикладного программирования и методов построения алгоритмов и структур данных, используемых для решения задач в различных предметных областях с применением ЭВМ.

Задачи дисциплины:

- глубокое усвоение основных технологий программирования;
- принципов и методологии разработки прикладного программного обеспечения, типовых способов организации программных данных, а также типовых способов разработки программных алгоритмов;
- знакомство с основными тенденциями и направлениями развития современных технологий программирования и обработки данных, формирование навыков использования универсальных программных средств в процессе разработки и сопровождения программных продуктов;
- методами и инструментальными средствами разработки программ.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.Б.25 «Программирование»** относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (согласно ФГОС):

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет ресурсов	классификацию и возможности современных инструментальных средств разработки программного обеспечения; этапы решения задачи на компьютере; основные алгоритмичес	грамотно формулировать задачи, возникающие в практической деятельности для их решения с помощью ЭВМ; формализовано описывать поставленные задачи;	основными современными методами и средствами разработки корректных структурированных алгоритмов и программ;

			кие конструкции: ветвление, цикл, вспомогатель ный алгоритм;		
2	ПК-21	умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	принципы структурного и модульного программирования; базовые конструкции, основные типы и структуры данных языка программирования Паскаль; способы постановки и спецификации задач для решения на ПЭВМ;	разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения поставленных задач; реализовывать стандартные алгоритмы, поддерживающие работу с простыми данными и табличными данными в среде Turbo Pascal;	технологией работы на персональной ЭВМ (ПЭВМ), правилами и приемами диалоговой работы на ПЭВМ при программировании типовых задач;
3	ПК-24	инновационно-предпринимательская деятельность способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка	способы записи алгоритмов и программ; способы испытания и отладки программ.	осуществлять постановку и спецификацию задачи для решения на ПЭВМ; анализировать полученные результаты	методами отладки и тестирования программ на ЭВМ в различных режимах.
4	ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	способы записи алгоритмов и программ; способы испытания и отладки программ.	осуществлять постановку и спецификацию задачи для решения на ПЭВМ; анализировать полученные результаты	методами отладки и тестирования программ на ЭВМ в различных режимах.

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены.*

Вид аттестации: экзамен.

Основная литература:

1. Быкадарова, Е.А. Программирование [Электронный ресурс]: Практикум: учебное пособие/ ЕА. Быкадарова.- Санкт Петербург: Лань, 2020.- 60с. . – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/139323/?demoKey=b5178d64f5d3f0322c954acsec11f4b89#1>
2. Зыков, С.В. Программирование. [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для бакалавриата/ С.В. Зыков. – М.: Юрайт, 2020. – 320 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/programmirovanie-450832#page/1>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт» и др.

Автор: Заикина Л.Н.