

Аннотация по дисциплине Б1.Б.11 Информатика

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль: " Прикладная информатика в экономике "

Курс 1 Семестр 1 Количество з.е. 4

Цель дисциплины: Изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию, как языков программирования, так и методов программирования.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств производства программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

- знакомство с понятием информация и информационный процесс;
- знакомство с архитектурой ЭВМ, изучение систем счисления и способов представления данных в памяти ПК.
- обучение разработке алгоритмов на основе структурного подхода;
- закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе изучения языка программирования Pascal;
- знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;
- изучение рекурсивных методов и алгоритмов;

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина относится к базовой части (Б1.Б) учебного плана.

Дисциплина «Информатика» является логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как ««Программирование в MS Office», «Дискретные математические системы». Данная дисциплина позволяет заложить основу для изучения программистских дисциплин профессионального цикла.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

1. Знать основные естественнонаучные законы хранения и переработки информации;
2. Знать методы и базовые алгоритмы обработки информационных структур;
3. Знать основы концепций, синтаксической и семантической организации, методов использования современных языков программирования и современных информационно-коммуникационных технологий;
4. Уметь составлять и контролировать план выполняемой работы по разработке программ, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы;
5. Уметь применять в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин;
6. Владеть современными информационно-коммуникационными технологиями в программировании;
7. Владеть способностью квалифицированно применять в профессиональной деятельности современные информационно-коммуникационные технологии;

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПКЗ	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1,2, 3	4, 5	6, 7

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам (1 семестр)

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов				
			Аудиторная работа				Внеауд иторная работа
			Л	ПЗ	ЛР		СРС
1	2	3	4	5	6		7
1.	Информация и информационные процессы	12	2				10
2.	Структура Фон-Неймановской архитектуры	30	6				24
3.	Теоретические основы компьютерной обработки данных	34	10				20
4.	Базовые типы данных и методы обработки информации	28	16				12
5.	Обзор изученного материала и прием зачета	8					8
6.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	10					
7.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3					
	<i>Итого:</i>	108	34				64

Для текущего контроля используются индивидуальные задания, контрольные работы, проверка домашнего задания, коллоквиум.

Вид промежуточной аттестации: зачёт, экзамен

Основная литература:

1. Фаронов, Валерий Васильевич. Turbo Pascal [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. В. Фаронов. - СПб. [и др.] : Питер, 2012. - 366 с. : ил. - (Учебное пособие). - ISBN 9785469012955
2. Лукин, С.Н. Турбо-Паскаль 7.0: самоучитель для начинающих / С.Н. Лукин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Диалог-МИФИ, 2015. - 384 с. : табл. - Библиогр.: с. 372. - ISBN 5-86404-122-x ; [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=89076&sr=1

Авторы: доцент КИТ к.ф.-м.н. В.В. Подколзин,
преподаватель кафедры информационных технологий КубГУ Уварова А.В.