

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.О.13 Технологии программирования и работы на ЭВМ

Объем трудоемкости: 17 зачетных единиц (612 часов, из них – 428 час аудиторной нагрузки: лекционных 188 ч., лабораторных 240 ч., КСР 16 ч., ИКР 1,3 ч.; 166,7 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины:

Подготовка в области применения современной вычислительной техники для решения практических задач обработки данных, математического моделирования, информатики; получение высшего профессионального (на уровне бакалавриата) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

Ознакомить студентов с архитектурой и устройством современных компьютеров, операционными системами, современными информационными технологиями и системами программирования. Научить применять современные информационные технологии на практике. Обучить основам программирования на алгоритмических языках высокого уровня. Научить использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Технологии программирования и работы на ЭВМ» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-3, ПК-4.

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лек	ЛЗ	КСР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Информация, информатика и вычислительная техника	21	8	8		5
2.	Персональные компьютеры: архитектура, устройство и системное программное обеспечение	23	10	8		5
3.	Обработка и представление текстовой, графической и табличной информации	47	12	28	2	5
4.	Информационные системы, базы данных и системы управления базами данных	16,8	4	8		4,8
	<i>Итого:</i>		34	52	2	19,8

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа

1	2	3	Лек	ЛЗ	КСР	7
5.	Информационные системы, базы данных и системы управления базами данных	32	10	16	1	5
6.	Математические пакеты и системы подготовки математических текстов	38	12	18	1	7
7.	Автоматизация обработки документов и компьютерные телекоммуникации	37,8	12	18		7,8
	<i>Итого:</i>		34	52	2	19,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лек	ЛЗ	КСР	
1	2	3	4	5	6	7
8.	Система программирования Free Pascal	8	4	4		
9.	Процедуры и функции	63,8	14	30	2	17,8
	<i>Итого:</i>		18	34	2	17,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лек	ЛЗ	КСР	
1	2	3	4	5	6	7
10.	Модули	36	10	14		12
11.	Файлы	40	16	10		14
12.	Динамические структуры данных	31,8	8	10	2	11,8
	<i>Итого:</i>		34	34	2	37,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лек	ЛЗ	КСР	
1	2	3	4	5	6	7
13.	Интегрированная среда разработки программ Delphi	12	4	4		4
14.	Работа с программой Delphi	24	8	8		8
15.	Процедуры и функции	36	10	12	2	12
16.	Файлы	35,8	12	10	2	11,8
	<i>Итого:</i>		34	34	4	35,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лек	ЛЗ	КСР	
1	2	3	4	5	6	7

17.	Массивы	31	10	10	2	9
18.	Строки	28	10	8	1	9
19.	Архитектура приложения	28	8	10	1	9
20.	Диаграммы	20,7	6	6		8,7
	<i>Итого:</i>		34	34	4	35,7

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: в 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестрах – зачет.

Авторы РПД Сокол Д.Г, Иванисова О.В., Царева И.Н.