

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.3.2 Языки и системы программирования

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Основная цель и задача курса заключается в приобретении студентами теоретических знаний и практических навыков программного обеспечения на высокоуровневом объектно-ориентированном языке программирования и использования систем и технологий программирования (на примере языка и систем программирования Java).

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В процессе освоения курса студентам предоставляется возможность освоить следующие компетенции:

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);
- способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3);
- способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- лексику и синтаксис языка программирования Java, принципы разработки, компиляции и исполнения программ на языке программирования Java, основные технологии Java.

Уметь:

- разрабатывать программы на языке программирования Java, решать задачи с помощью стандартных средств и технологий включенных в платформу разработки и исполнения Java.

Владеть:

- навыками программирования на языке программирования Java и разработки программ с помощью известных инструментальных средств.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		3	4		
Аудиторные занятия (всего)	90	33	57		
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	18		18		
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	66	30	36		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	3	3		

Самостоятельная работа (всего)	54	39	15		
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)	36		36		
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	39	15		
<i>Контроль</i>					
Вид промежуточной аттестации (<i>зачет, экзамен</i>)		ЗаО	ЗаО		
Контактная работа (всего)	90	33	57		
Общая трудоемкость	часы	180	72	108	
	зачетные единицы	5	2	3	

Краткая характеристика содержания учебной дисциплины:

Введение в Java. Основы объектно-ориентированного программирования. Стандартные средства Java платформы. Коллекции и обобщенное программирование. Программирование графического пользовательского интерфейса. Технологии Java на практике.

Форма промежуточной аттестации: 3, 4 семестры – зачет с оценкой; 4 семестры – курсовая работа

Разработчики: к.т.н, доцент А.Е. Хмельнов