

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01.03 «Разработка Java приложений»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 5 семестре), из них – 46 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 30 ч; 32 часов самостоятельной работы, 26,7 - контроль)

Цель дисциплины – формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя методы проектирования, анализа и создания программных продуктов на языке Java, основанные на использовании объектно-ориентированной методологии. Изучение основ семейства технологий, в основе которых используется программирование на языке Java, включая как собственно изучение назначения, синтаксиса, семантики и особенностей языка программирования Java, так и изучение методов проектирования информационных систем на Java..

Задачи дисциплины:

- 1) изучение основ объектно-ориентированного программирования и реализации их в языке Java;
- 2) изучение базовых конструкций и нетривиальных возможностей Java;
- 3) изучение возможностей формирования графического интерфейса пользователя;
- 4) изучение организации взаимодействия Java-программ с базами данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на изучение основных принципов проектирования и программирования мобильных приложений, приобретение навыков практического применения инструментальных средств и методов разработки мобильных приложений. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика и теория алгоритмов», «Технологии программирования C/C++», «Инфокоммуникационные системы и сети». Знания и навыки, полученные в ходе освоения данной дисциплины используются при изучении дисциплин «Разработка серверных приложений», «Методы и технологии разработки мобильных приложений», «Основы управления ИТ-проектами и ресурсами» и др. Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при прохождении производственной практики.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность разрабатывать системное и прикладное программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	
ИПК-2.1 (Зн): анализ требований к программному обеспечению	Знать принципы, базовые концепции программирования на языке Java; методы объектно-ориентированного проектирования и программирования на языке Java.
ИПК-2.2 (Ум): разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	Уметь выполнять объектное построение и описание имитационных, символично-знаковых, образно-графических и виртуальных моделей; работать в среде объектно-ориентированного программирования (составление, отладка и тестирование программ; разработка и использование интерфейсных объектов);
ИПК-2.3 Иметь навыки: проектирования программного обеспечения	Владение средствами языком Java для реализации типовых алгоритмов обработки данных; технологиями программирования в объектно-ориентированных программных и операционных средах
ПК-3 Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-3.1 (Зн): разработку политики информационной безопасности на уровне БД	Знать инструментальные средства для разработки и тестирования программ, систематически анализировать получаемую информацию в ходе выполнения проектов
ИПК-3.2 (Ум): осуществлять оптимизацию работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД	Уметь использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; адаптировать приложения к меняющимся условиям функционирования
ИПК-3.3 Иметь навыки: подготовки отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД	Владеть навыками работы в среде разработки программных проектов (IDE).

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1.	Введение	6	2			4
2.	Базовые конструкции языка Java	15	4		4	7
3.	Работа с классами	21	4		10	7
4.	Создание графического интерфейса пользователя и апплетов	17	2		8	7
5.	Коллекции	19	4		8	7
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	78	16		30	32
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	3				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (5 семестр)

Автор (ы) РПД к.б.н. Куликова Н.Н.