АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Программирование на Java

Наименование ОПОП ВО

38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-аналитика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Программирование на Java» является усвоение и закрепление основных приемов, методов и принципов работы при создании кроссплатформенных программ, усвоение навыков использования языка Java, подготовка к профессиональной сертификации.

Основные задачи изучения дисциплины:

- развитие навыков объектно-ориентированного программирования;
- освоение подходов к созданию консольных и визуальных кроссплатформенных программ;
- знакомство с понятиями и языком предметной области, в том числе международной англоязычной терминологией;
- развитие навыков работы в коллективе;
- подготовка к профессиональной сертификации Java-программиста.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата

38.03.05 «Бизнес-информатика» (Б-БИ)	ОПК-1 : Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.2к : Обладает умением проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	РД1	Знание	основных особенностей языка, принципов и приемов программирования, инструментальных средств программирования на Java, классификации платформ Java и возможностей их применения
	ОПК-3 : Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.2к : Обладает умением разрабатывать алгоритмы и программные продукты, регистрировать права на интеллектуальную собственность	РД2	Умение	создавать и тестировать программы на Java, в том числе для решения профессиональных задач с использованием возможностей инструментария среды программирования
			РД3	Навык	использования приемов программирования, инструментария среды программирования Java и способов организации программ в том числе для решения прикладных задач

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Синтаксис языка Java, классы в языке Java.
- 2) Наследование и инкапсуляция в языке Java.
- 3) Разработка классов в языке Java.
- 4) Наследование и интерфейсы в языке Java.
- 5) Обобщённые типы и коллекции значений в языке Java.
- 6) Работа со строками в языке Java.
- 7) Обработка исключений.
- 8) Ввод и вывод в Java программах. Файловый ввод и вывод.
- 9) Многопоточные программы Java.
- 10) Параллельное программирование Java.
- 11) Построение приложений баз данных с использованием JDBC API.
- 12) Локализация Java программ.

Трудоёмкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес- тации	
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
38.03.05 Бизнес- информатика	ОФО	Б1.Б	4	3	55	18	36	0	1	0	53	ДЗ

Составители(ль)

Гриняк В.М., доктор технических наук, профессор, Кафедра информационных технологий и систем, Viktor.Grinyak@vvsu.ru