

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Наименование дисциплины (модуля)

Программирование на Java - продвинутый курс

### Наименование ОПОП ВО

09.03.02 Информационные системы и технологии. Информационные системы и технологии

### Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Программирование на Java - продвинутый курс» 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	
09.03.02 «Информационные системы и технологии» (Б-ИС)	ПКВ-1 : Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения	ПКВ-1.2к : Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС	РД2	Умение	создавать и тестировать программы на Java, в том числе для решения профессиональных задач с использованием возможностей инструментария среды программирования

	ПКВ-2 : Способен выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем	ПКВ-2.1к : Выполняет разработку прикладного программного обеспечения	РД1	Знание	основных особенностей языка, принципов и приемов программирования, инструментальных средств программирования на Java, классификации платформ Java и возможностей их применения
			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.

### Трудоемкость 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.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
09.03.02 Информационные системы и технологии	ОФО	Б1.ДВ.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](mailto:Viktor.Grinyak@vvsu.ru)*