

## Аннотация по дисциплине

### Б1.В.ДВ.06.01 «Программирование для мобильных платформ»

Курс 4 Семестр 7 Количество з.е. 4

Трудоемкость дисциплины: (144 часа, из них – 96,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 36 ч., лабораторных - 54 ч., иной контактной работы 0,2 ч., 47,2 часов самостоятельной работы, 6 часов КСР)

**Цель дисциплины:** изучение базового устройства платформы Java и платформы Android, а также возможностей, которые предоставляют данные платформы для разработки мобильных систем.

**Задачи дисциплины:**

Получение теоретических знаний и практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по разработке многопоточных пользовательских интерфейсов и динамических программ в рамках указанных платформ.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО:**

Курс «Программирование для мобильных платформ» относится к части профессионального блока Б1 дисциплин по выбору учебного плана.

Для изучения дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками по дисциплинам: Информатика и программирование, Введение в программную инженерию, Алгоритмы и структуры данных, Математическая логика и теория алгоритмов, Теория автоматов и формальных языков, Компьютерные сети.

Знания, получаемые при изучении дисциплины «Программирование для мобильных платформ» используются при изучении профессиональных дисциплин Распределенные задачи и алгоритмы, Программирование в сетях, Введение в мультиагентные системы, а также при работе над выпускной квалификационной работой.

**Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-8	способностью применять на практике международные и профессиональные стандарты информационных технологий, современные парадигмы и методологии, инструментальные и вычислительные средства	принципы usability, методы и схемы обработки событий, принципы организации мобильных ОС, методы и средства разработки кроссплатформенных приложений	создавать программные интерфейсы, разрабатывать структуру и декомпозицию мобильных программных систем, разрабатывать многопоточные приложения, управлять ими	Способностью применять на практике международные и профессиональные стандарты проектирования и разработки информационных технологий, современные парадигмы и методологии, инструментальные и вычислительные средства.

## Содержание и структура дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	КСР	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Раздел 1.</b> Java -Язык программирования мобильных приложений	44	16		16	12
2	<b>Раздел 2.</b> Введение в разработку Android- приложений. Создание пользовательских интерфейсов и использование элементов управления в приложениях под Android.	27,8	8		14	5,8
3	<b>Раздел 3.</b> Анимация и отладка. Разработка приложений с большим количеством активностей. Намерения, базы данных, работа с сенсорами.	72	12	6	24	30
	<b>Итого по разделам дисциплины</b>	143,8	36	6	54	47,8
	<b>ИКР</b>	0,2				
	<i>Итого по дисциплине:</i>	144				

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Вид аттестации:** зачет.

### Основная литература

1. Соколова, В.В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие / В.В. Соколова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». – Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 176 с. : ил., табл., схем. – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-4387-0369-3 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442808>
2. Павлова, Е.А. Технологии **разработки** современных информационных систем на платформе Microsoft .NET : курс / Е.А. Павлова. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. – 112 с. – (Основы информационных технологий). – ISBN 978-5-9963-0003-7 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233200>

Автор Приходько Т.А. – кандидат технических наук, доцент кафедры вычислительных технологий