

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., 47,8 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	Раздел 1. Java -Язык программирования мобильных приложений	44	16		16	12
2	Раздел 2. Введение в разработку Android- приложений. Создание пользовательских интерфейсов и использование элементов управления в приложениях под Android.	27,8	8		14	5,8
3	Раздел 3. Анимация и отладка. Разработка приложений с большим количеством активностей. Намерения, базы данных, работа с сенсорами.	72	12	6	24	30
	Итого по разделам дисциплины	143,8	36	6	54	47,8
	ИКР	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. Разработка приложений для мобильных интеллектуальных систем на платформе Intel Atom / К.С. Амелин, Н.О. Амелина, О.Н. Граничин, В.И. Киев. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 202 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428785>
3. Введение в разработку приложений для ОС Android / Ю.В. Березовская, О.А. Юфрякова, В.Г. Вологодина и др. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 434 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428937>
4. Кулямин, В. Компонентный подход в программировании / В. Кулямин. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 591 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0067-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4290>

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