

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Программирование мобильных устройств и встраиваемых систем

Направление подготовки/ специальность	09.03.04 Программная инженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Разработка программно-информационных систем		
Специализация	Инженерия информационных систем в бизнесе		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	11	
	Практические занятия	22	
	Лабораторные занятия	11	
	ВСЕГО	44	
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОИТ
---------------------------------	---------	---------------------------------	-----

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-3	Способен создавать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий, управлять технической информацией	И.ПК(У)-3.1	Демонстрирует способность разрабатывать техническую документацию на программные компоненты и их взаимодействие	ПК(У)-3.1В1	Владеет опытом разработки технической документации на программные компоненты
				ПК(У)-3.1У1	Умеет разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации.
				ПК(У)-3.131	Знает различия между спецификацией и реализацией, рекурсии, конфиденциальности информации, повторного использования, проблем сложности, масштабирования, проектирования с учетом изменений, классификацию, типизацию, соглашения, обработки исключений, ошибок и отладок.
ПК(У)-4	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	И.ПК(У)-4.1	Демонстрирует способность проводить работы по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных	ПК(У)-4.1В1	Владеет опытом использования средств разработки программного обеспечения
				ПК(У)-4.1У1	Умеет устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные компоненты информационных систем
				ПК(У)-4.131	Знает принципы базовых концепций технологий программирования, основных этапов и принципов создания программного продукта

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Знает понятия и особенности мобильных операционных систем	И.ПК(У)-4.1
РД2	Умеет применять информационные средства для проектирования приложений для мобильных операционных систем	И.ПК(У)-3.1
РД3	Владеет современными программными средствами для разработки программного обеспечения для мобильных устройств	И.ПК(У)-4.1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
--------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------

	обучения по дисциплине		
Раздел (модуль) 1. Теоретические основы разработки приложений для мобильных устройств	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	11
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 2. Практические аспекты разработки приложений для мобильных устройств	РД2 РД3	Лекции	7
		Практические занятия	11
		Лабораторные занятия	7
		Самостоятельная работа	34

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Голощапов, А. Л. Google Android: программирование для мобильных устройств: Практическое руководство / Голощапов А.Л. - СПб:БХВ-Петербург, 2010. - 448 с. ISBN 978-5-9775-0562-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/351241> (дата обращения: 11.05.2018). – Режим доступа: по подписке.
2. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие / В. В. Соколова. — Томск : ТПУ, 2014. — 176 с. — ISBN 978-5-4387-0369-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/82830> (дата обращения: 10.01.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей..
3. Колисниченко, Д. Н. Android для пользователя. Полезные программы и советы: Пособие / Колисниченко Д.Н. - СПб:БХВ-Петербург, 2013. - 256 с. ISBN 978-5-9775-0680-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/943032> (дата обращения: 11.05.2018). – Режим доступа: по подписке.
4. Дронов, В. А. Windows 8: разработка Metro-приложений для мобильных устройств: Пособие / Дронов В.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2012. - 528 с. ISBN 978-5-9775-0832-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/943413> (дата обращения: 11.05.2018). – Режим доступа: по подписке.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android, <https://intuit.ru/studies/courses/4462/988/info>
2. Разработка приложений для ОС Android, <https://intuit.ru/studies/courses/3703/945/info>

Информационно-справочные системы:

- Информационно-справочная система КОДЕКС
- Справочно-правовая система КонсультантПлюс

Профессиональные Базы данных:

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- Электронная библиотека Grebennikon
- Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотечная система «Консультант студента»:

<http://www.studentlibrary.ru/>

- Электронная библиотечная система «Юрайт»: <http://www.studentlibrary.ru/>
- Электронная библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Zoom Zoom; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Eclipse Foundation Eclipse IDE for Java Developers; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Visual Studio Community; Notepad++; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView