

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.20 «Инфокоммуникационные системы и сети»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы (108 часов (в 4 семестре), из них – 48 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 32 ч.; 54,8 часов самостоятельной работы, 26,7 - контроль)

**Цель дисциплины** – подготовка бакалавров, имеющих базис специальных знаний в области информационных технологий для работы в области мобильной разработки (основы проектирования и программирования мобильных приложений): изучение базового устройства платформы Android и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию сигнализации, аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ информации в рамках указанной платформы.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомление с основными мобильными операционными системами;
- ознакомление с различными инструментами разработки программного обеспечения для мобильных устройств;
- знакомство с особенностями разработки мобильных приложений;
- изучение основных приёмов и методов программирования мобильных приложений;
- получение практических навыков по разработке полноценного мобильного приложения с применением всех изученных принципов, методик, методов и средств разработки мобильных приложений.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на изучение основных принципов проектирования и программирования мобильных приложений, приобретение навыков практического применения инструментальных средств и методов разработки мобильных приложений. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика и теория алгоритмов», «Разработка Java приложений», «Технологии программирования C/C++», «Инфокоммуникационные системы и сети», «Технология разработки веб-приложений». Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при прохождении производственной практики.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы</b>	
ИПК-5.1 (Зн): процессы управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы	современные технологии преобразования сообщений и сигналов в инфокоммуникационных системах
ИПК-5.2 (Ум): осуществлять восстановление работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы	использовать средства анализа и моделирования сетей

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
и/или ее составляющих после сбоев	
ИПК-5.3 Иметь навыки: проведения регламентных работ, ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования	современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в профессиональной деятельности
<b>ПК-6 Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</b>	
ИПК-6.1 (Зн): разработку концепции и технического задания на систему	базовые и прикладные информационные технологии, основы обеспечения безопасности данных в сетях
ИПК-6.2 (Ум): осуществлять постановку целей создания системы и обработку запросов на изменение требований к системе	пользоваться современными инфокоммуникационными системами и сетями и их информационными ресурсами решать задачи транспортировки данных конечному пользователю
ИПК-6.3 Иметь навыки: представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	навыками анализа эффективности применения современных решений в инфокоммуникационных системах навыками проектирования и эксплуатации телекоммуникационного оборудования и сетей

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1.	Основные понятия информационных сетей, как открытых информационных систем	14	2		2	10
2.	Базовая эталонная модель OSI/ISO. Компоненты информационной сети.	14	2		2	10
3.	Технологии локальных сетей	34	4		20	10
4.	Структурированная кабельная система	40,8	8		8	24,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	101,8	16		32	54,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (4 семестр)

Автор (ы) РПД к.б.н. Куликова Н.Н.