

Аннотация дисциплины
Б1.В.11 Интерфейсы информационных систем

Курс 4 Семестр 1 Количество 2 з.е.

Цель – дать студентам знания в области современных научных и практических методов анализа и элементов синтеза интерфейсов информационных и вычислительных систем.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать представление о архитектуре и способах построения современных интерфейсов информационных и вычислительных систем различного назначения;
- 2) изучить структуры, протоколы обмена, технические и эксплуатационные характеристики основных, наиболее распространённых, интерфейсов информационных и вычислительных систем;
- 3) развить навыки подключения периферийных устройств к соответствующим интерфейсам; построения информационных и вычислительных систем на уровне интерфейсов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Интерфейсы информационных систем» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на приобретение умений и навыков компьютерного моделирования физических процессов.

Для освоения дисциплины необходимы знания учебного материала курсов информатики и дисциплин математического цикла (математика, математический анализ, аналитическая геометрия и линейная алгебра) Полученные в рамках дисциплины навыки найдут практическое применение при изучении таких дисциплин как «Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы», «Системное администрирование», «Мобильные приложения».

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-17	способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими про-	об особенностях создания интерфейсов мобильных приложений для различных типов устройств	использовать современные технологии разработки программного обеспечения для мобильных устройств	навыками практического применения инструментальных средств и методов разработки мобильных приложений

		цессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление информационными коммуникациями, почтовая связь			
2.	ПК-28 ПК-34	способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию	принципы функционирования программного обеспечения и технических средств информационных систем в различных отраслях промышленности и научно-технической сфере	осуществлять инсталляцию программных средств, их отладку и настройку для внедрения информационных систем в эксплуатацию	методами и способами установки и тестирования, модификации и доработки программного обеспечения, способами и технологиями настройки технических средств информационных систем
3.	ПК-29	способностью проводить сборку информационной системы из готовых компонентов	теорию сборки информационной системы из готовых компонентов.	решать прикладные вопросы сборки информационной системы из готовых компонентов.	техникой сборки информационной системы из готовых компонентов
4.	ПК-35	способностью проводить сборку информационной системы из готовых компонентов	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи

Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов	Количество часов
---	-----------------------	------------------

		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Базовые средства создания интерфейсов информационных систем	33,9	8		8	17,9
2.	Объектно-ориентированные средства создания интерфейсов	33,9	8		8	17,9
	<i>Итого по дисциплине:</i>		16		16	35,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Терещенко, П.В. Интерфейсы информационных систем : учебное пособие / П.В. Терещенко, В.А. Астапчук. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 67 с. - ISBN 978-5-7782-2036-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228775>
2. Антонов, В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 342 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663>

Автор(ы) РПД: доцент кафедры теоретической физики и компьютерных технологий
Никитин Ю.Г.