

Аннотация дисциплины

Б1.В.ДВ.05.01 Введение в информационные системы

Курс 1 Семестр 1 Количество 4 з.е.

Цель освоения дисциплины заключается в необходимости овладения студентами современными информационными системами, методами применения компьютеров в различных областях человеческой деятельности, получении знаний и практических навыков в использовании современных средств обработки информации, в том числе и больших объемов, в диалоговом режиме.

Задачи курса:

- сформировать у студентов информационную культуру и отчетливое представление о роли современных информационных систем в профессиональной деятельности;
- научить навыкам практической работы на персональном компьютере, являющемся базисным инструментом функционирования информационных систем;
- научить применять методы математического анализа и моделирования для теоретического и экспериментального исследования.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Введение в информационные системы» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана профиля «Информационные системы и технологии»

Для освоения дисциплины необходимы знания учебного материала дисциплины «Информатика».

Полученные в рамках дисциплины навыки найдут практическое применение при изучении таких дисциплин как «Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы», «Технологии разработки веб-приложений», «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
.	ОП К-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения	задачи и терминологию теории систем; структуру и свойства	анализировать предметную область информационно	методами и средствами представления данных и

п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		практических задач в области информационных систем и технологий	информационных систем; классификацию информационных систем; принципы описания информационных процессов и систем на основе системного подхода; подходы к моделированию информационных процессов и систем	и системы и учитывать ее специфику для принятия проектных решений в процессе создания и использования; разрабатывать модели информационно-й системы; выполнять декомпозицию сложной информационно-й системы	знаний о предметной области; методами анализа и синтеза информационных систем; технологиями разработки модели информационной системы
17	ПК-	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	основные логические методы и приемы научного исследования, методологическое теории и принципы современной науки	осуществлять методологическое обоснование научного исследования; применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем; осуществлять математическую постановку исследуемых задач,	навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов; методами научного поиска и интеллектуального анализа научной информации из зарубежных и отечественных источников при решении новых задач; математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных

п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		<p>процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и</p>		<p>применять аппарат нейронных сетей в области информационных технологий</p>	<p>систем и технологий</p>

п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		все виды деятельности в условиях экономики информационного общества			

Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Информационные системы	43	4	4	20	15
2.	Технология создания информационных систем. Бизнес-моделирование	31	4	4	8	15
3.	Программирование на visual basic for application в ms office	39	10	10	8	11
	Итого по дисциплине:	113	18	18	36	41

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Милехина, О.В. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению : учебное пособие / О.В. Милехина, Е.Я. Захарова, В.А. Титова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - 2-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2014. - 283 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 192-194. - ISBN 978-5-7782- 2405-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258420>
2. Анализ состояния защиты данных в информационных системах : учебно-методическое пособие / сост-ль В.В. Денисов. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 52 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-7782-1969-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228844>

Автор(ы) РПД: доцент кафедры теоретической физики и информационных систем, к. ф.-м.
н. Лежнев В.В.