

Аннотация по дисциплине
Б1.В.ДВ.01.01 Архитектура современных информационных систем

Курс 1 Семестр 9 Количество 3 з.е.

Цель курса:

Данная дисциплина ставит своей целью ознакомление студентов с представлением о современных архитектурах информационных систем, моделях их функционирования и особенностях реализации информационных систем в различных предметных областях.

Задачи курса:

- 1) развить способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень;
- 2) развить способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- 3) развить умение свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения;
- 4) развить использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- 5) развить способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;
- 6) развить способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- 7) развить способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы).

Место дисциплины в структуре ООП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана Дисциплины (модули) подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Освоению дисциплины «Архитектура современных информационных систем» предшествует успешное освоение таких дисциплин бакалавриата, как «Информатика», «Корпоративные информационные системы», «Управление данными», «Web-технологии».

Знания, полученные при изучении дисциплины, могут быть использованы при изучении таких дисциплин, как «Коммуникационные системы и технологии», «Модели и методы проектирования информационных систем».

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

Компетенция	Компонентный состав компетенций		
	знать	уметь	владеть
ОК-7 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями	формальные модели систем; методологию	применять на практике методы и средства	методами проектирования информационных

Компетенция	Компонентный состав компетенций		
	знать	уметь	владеть
магистерской программы)	структурного системного анализа и проектирования; модели бизнес-процессов; модели дискретных объектов и явлений реального и виртуальных миров; формальные языки и грамматики; механизмы интеграции систем	проектирование информационных систем; осуществлять контроль за разработкой проектной документации	ных систем; средствами автоматизированного проектирования информационных систем; средствами автоматизированного проектирования информационных систем
ПК-8 умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими 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	принципы построения и функционирования современных архитектур информационных систем	использовать знание архитектур современных информационных систем при их проектировании и разработке	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

Компетенция	Компонентный состав компетенций		
	знать	уметь	владеть
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 все виды деятельности в условиях экономики информационного общества			информационных систем и технологий

Содержание и структура дисциплины (модуля)

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	КСР	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общие характеристики и модели информационных систем	46	4		8	34
2.	Современные архитектуры информационных систем	48	4		10	34
3.	Обеспечение создания информационных систем	50	6		10	34
	<i>Итого по дисциплине:</i>		14		28	102

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены

Вид аттестации: экзамен.

Основная литература

- Беленькая, М.Н. Администрирование в информационных системах / М.Н. Беленькая, С.Т. Малиновский, Н.В. Яковенко. – М., 2011. – 400 с. – Режим доступа: [URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5117](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5117)
- Шелухин, О.И. Моделирование информационных систем – М., 2012. – 516 с. – Режим доступа: [URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5204](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5204)

Автор: Парфенова И.А