

Аннотация по дисциплине
**Б1.В.04 БИЗНЕС ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Направление подготовки/специальность 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) / специализация Математическое моделирование в естествознании и технологиях

Курс 4 Семестр 7 Количество з.е. 3

Цель дисциплины: Целью курса является формирование целостного представления о дисциплине программной инженерии и получение теоретических знаний, необходимых для успешной разработки, внедрения и сопровождения сложных программных систем.

Задачи дисциплины:

- изучение основ проектирования информационных систем;
- изучение основ проектирования программного обеспечения, шаблонов проектирования и UML;
- изучение основ управления проектами при разработке программного обеспечения;
- изучение подходов к организации сопровождения программного обеспечения.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Проектирование информационных систем» является логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как «Основы информатики», «БД и СУБД», «Язык программирования C++», «Программирование в СВП Delphi». Данная дисциплина позволяет заложить основу для изучения других программистских других дисциплин.

Требованием к «входным» знаниям является понимание основ объектно-ориентированного программирования, основ сетевых и веб-технологий.

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

1. Знать теоретические основы проектирования программных продуктов с учетом основных требований информационной безопасности;
2. Знать шаблоны проектирования программных систем с применением информационно-коммуникационных технологий;
3. Знать современных научных исследования в области проектирования информационных систем;
4. Уметь использовать информационные и библиографические системы и технологии;
5. Уметь собирать, обрабатывать и интерпретировать данные с помощью информационных систем;
6. Уметь формировать выводы на основе научных исследований;

1	2	3	4	5	6	7
1.	Дисциплина программной инженерии	12	-		4	8
2.	Проектирование ПО	22	-		12	10
3.	Управление проектами разработки ПО	30	-		10	20
4.	Сопровождение ПО	31	-		24	7
5.	Обзор изученного материала и прием зачета	6,8	-		4	2,8
6.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	-	-	54	47,8

Для текущего контроля используются индивидуальные задания, контрольные работы, проверка домашнего задания.

Вид промежуточной аттестации: зачёт

Основная литература:

1. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Мейер Б. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 286 с. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429034&sr=1.

2. Влацкая, И.В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие / И.В. Влацкая, Н.А. Заельская, Н.С. Надточий ; Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем, Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2015. - 119 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1238-3 ; [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439107&sr=1

3. Стандарты оформления исходного кода программ и современные интегрированные среды разработки программного обеспечения [Текст] : учебно-методическое пособие / [Ю. В. Кольцов и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2015. - 111 с.

Авторы: доцент КИТ к.ф.-м.н. В.В. Подколзин,
ст. преподаватель кафедры информационных технологий КубГУ Уварова А.В.