

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Индустриальные средства разработки информационных систем»

Дисциплина «Индустриальные средства разработки информационных систем» является частью программы магистратуры «Информационные системы управления эксплуатацией и ремонтом, удаленным мониторингом и диагностикой, предиктивным техническим обслуживанием двигателей» по направлению «09.04.02 Информационные системы и технологии».

Цели и задачи дисциплины

Ознакомление магистров с современными индустриальными средствами разработки бизнес-приложений. Современные индустриальные средства разработки ПО не ограничиваются языками программирования и IDE. Скорее всего их можно представить совокупностью разнообразных фреймворков (framework) и инструментов (tools). Фреймворки, в отличие от библиотек функций, диктуют архитектуру приложений и накладывают определенные ограничения как на функциональность, так и на производительность их работы. Магистрам предстоит освоить современную технологию создания бизнес-приложений на основе фреймворков и инструментов. Успешное освоение курса необходимо для решения задач по созданию и сопровождению промышленного ПО в разнообразных прикладных областях..

Изучаемые объекты дисциплины

- технологии Java и IDE Eclipse; - современные архитектуры и средства разработки ПО..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)	36	36	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Основы Java	8	18	0	27
Введение. Основные определения. Историческая справка. Тема 1. Введение в язык программирования Java. Тема 2. Объектно-ориентированное программирование на Java. Тема 3. Расширенные возможности Java. Тема 4. Многозадачность в java. Тема 5. Работа с базами данных в java.				
Java в прикладных задачах	8	18	0	27
Тема 6. Объектно-реляционное отображение (ORM). JPA. Hibernate. Тема 7. Сетевые возможности Java. Тема 8. Компоненты и AOP. Тема 9. MVC в java.				
ИТОГО по 3-му семестру	16	36	0	54
ИТОГО по дисциплине	16	36	0	54