

Объектно-ориентированное программирование Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Кафедра прикладной информатики и математики		
Учебный план	Направление 09.03.03 Прикладная информатика	Профиль "Прикладная информатика в экономике"	
Квалификация	бакалавр		
Общая трудоемкость	10 ЗЕТ		
Форма обучения	очная		
Часов по учебному плану	360	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 4, 5	
аудиторные занятия	143,2		
самостоятельная работа	148		
часов на контроль	68,8		
Форма обучения	очно-заочная		
Часов по учебному плану	360	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 4, 5	
аудиторные занятия	35,2		
самостоятельная работа	306,8		
часов на контроль	18		
Форма обучения	заочная		
Часов по учебному плану	360	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		экзамены 2, 3	
аудиторные занятия	25,2		
самостоятельная работа	320		
часов на контроль	14,8		

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Очная форма обучения

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		18 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	36	36	70	70
Практические	34	34	36	36	70	70
Контактная работа на аттестацию	1,6	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2
Итого ауд.	69,6	69,6	73,6	73,6	143,2	143,2
Контактная работа	69,6	69,6	73,6	73,6	143,2	143,2
Сам. работа	76	76	72	72	148	148
Часы на контроль	34,4	34,4	34,4	34,4	68,8	68,8
Итого	180	180	180	180	360	360

Очно-заочная форма обучения

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6	12	12
Практические	10	10	10	10	20	20
Контактная работа на аттестацию	1,6	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2
Итого ауд.	17,6	17,6	17,6	17,6	35,2	35,2
Контактная работа	17,6	17,6	17,6	17,6	35,2	35,2
Сам. работа	153,4	153,4	153,4	153,4	306,8	306,8
Часы на контроль	9	9	9	9	18	18
Итого	180	180	180	180	360	360

Заочная форма обучения

Курс	2		3		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2	6	6	8	8
Практические	4	4	10	10	14	14
Контактная работа на аттестацию	1,6	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2
Итого ауд.	7,6	7,6	17,6	17,6	25,2	25,2
Контактная работа	7,6	7,6	17,6	17,6	25,2	25,2
Сам. работа	165	165	155	155	320	320
Часы на контроль	7,4	7,4	7,4	7,4	14,8	14,8
Итого	180	180	180	180	360	360

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студента комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами современных информационных технологий и в частности объектно-ориентированного программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Архитектура компьютера
2.1.2	Программирование
2.1.3	Информационные системы и технологии
2.1.4	Базы данных
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Предметно-ориентированные экономические информационные системы
2.2.2	Производственная практика
2.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.4	Проектирование информационных систем
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Интеллектуальные информационные системы
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Программная инженерия
2.2.9	Построение пользовательских интерфейсов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2.3: Способен применять на практике технические и программные средства физической реализации реляционных структур данных; составлять запросы для манипулирования данными на языке SQL	
Знать:	
способы применения на практике технических и программных средств физической реализации реляционных структур данных; составлять запросы для манипулирования данными на языке SQL	
Уметь:	
применять на практике технические и программные средства физической реализации реляционных структур данных; составлять запросы для манипулирования данными на языке SQL	
Владеть:	
навыками необходимыми для применения на практике технических и программных средств физической реализации реляционных структур данных; составления запросов для манипулирования данными на языке SQL	
ПК-3.3: Применяет инструменты и методы системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования	
Знать:	
способы применения инструментов и методов системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования	
Уметь:	
применять инструменты и методы системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования	
Владеть:	
навыками необходимыми для применения инструментов и методов системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования	
ПК-4.1: Демонстрирует знание системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем	
Знать:	

системную архитектуру ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем
Уметь:
демонстрировать знание системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем
Владеть:
навыками необходимыми для демонстрации знания системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	• основные ресурсы в сети Интернет, служащие источником профессиональной информации для программиста (архивы, ссылочные мануалы, документация к библиотекам и т.п.);
3.1.2	• парадигмы объектно-ориентированного программирования;
3.1.3	• основы унифицированного языка моделирования (UML);
3.1.4	• принципы работы библиотеки модульного тестирования;
3.1.5	• способы протоколирования и отладки приложений.
3.2	Уметь:
3.2.1	• осуществлять грамотный поиск информации в сети Интернет, пользоваться различными интернет-сервисами для получения, отправки и обработки необходимой информации;
3.2.2	• представить программу в виде совокупности классов и объектов;
3.2.3	• строить иерархию классов;
3.2.4	• строить диаграммы классов.
3.3	Владеть:
3.3.1	• работы в справочно-поисковых системах;
3.3.2	• применения терминологии и понятийного аппарата ООП для коммуникации с другими разработчиками;
3.3.3	• мышления в контексте классов и объектов;
3.3.4	• использовать наследование и другие методы повторного использования кода;
3.3.5	• применять инкапсуляцию и работать с полиморфными типами.