

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1–53 01 02 – «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

	Форма обучения		
	Очная	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	3	3, 4	1, 2
Семестр	5, 6	6, 7	2, 3
Лекции, часы	128	14	16
Лабораторные занятия, часы	64	16	16
Аудиторная контрольная работа		6 сем. (2 ч.) 7 сем. (2 ч.)	2 сем. (2 ч.) 3 сем. (2 ч.)
Экзамен, семестр	5, 6	6, 7	2, 3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	192	30	36
Самостоятельная работа, часы	212	374	368
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	414/11	404/11	404/11

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью изучения курса является углубленное обучение студентов техно- логическим основам и практическим навыкам проектирования, реализации и сопровождения больших программных систем современных ЭВМ на основе технологии объектно-ориентированного программирования.

2. Результаты обучения:

знать:

- принципы объектно-ориентированного программирования;
- способы реализации отношений между классами;
- использование свойств полиморфизма, наследования и инкапсуляции;
- возможности и ограничения абстрактных классов, интерфейсов и шаблонов;

уметь:

- создавать структурированные программы на основе объектных технологий в среде современных систем объектно-ориентированного проектирования;
- переходить из одной объектно-ориентированной платформы на другую;
- использовать возможности классов и языка UML для представления проектных решений.

владеть:

- методами и приемами построения объектных моделей реальных сущностей и процессов.

3. Формируемые компетенции

АК-1: Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2: Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3: Владеть исследовательскими навыками.

АК-4: Уметь работать самостоятельно.

АК-5: Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

СЛК-3: Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-5: Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6: Уметь работать в команде.

ПК-1. Профессионально эксплуатировать современные автоматизированные системы управления.

ПК-7. Конструировать шаблоны типовых решений и компонент систем обработки информации.

ПК-19. Анализировать перспективы и актуальность развития информационных технологий.

ПК-21. Разрабатывать технические задания на проектируемых объект автоматизации с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

ПК-22. Разрабатывать пути снижения потерь эффективности в объектах автоматизации.

ПК-23. Проводить обучение персонала.

ПК-24. Работать с юридической литературой и трудовым законодательством.

ПК-25. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей.

ПК-26. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

ПК-27. Анализировать и оценивать собранные данные.

ПК-28. Вести переговоры с другими заинтересованными участниками.

ПК-29. Готовить доклады, материалы к презентациям.

ПК-30. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

ПК-31. Владеть современными средствами инфокоммуникаций.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Используются следующие формы проведения занятий: традиционные лекции и мультимедиа лекции, проблемные / проблемно-ориентированные лабораторные занятия с использованием ЭВМ. По итогам выполнения лабораторных работ предусмотрена их защита. У очной формы обучения в конце каждого модуля предусмотрено выполнение контрольной работы.