

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
09.03.04 – Программная инженерия

Направленность (профиль) Программно-аппаратные средства информационных систем

Разработка программно-информационных систем

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2, 3
Семестр	4, 5, 6
Лекции, часы	50
Лабораторные занятия, часы	68
Экзамен, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	118
Курсовая работа, семестр	4, 5
Самостоятельная работа, часы	206
Всего часов / зачетных единиц	324/9

1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков в области проектирования и разработки пользовательских веб-интерфейсов с использованием современных веб-технологий, инструментов и библиотек, а также подготовки к созданию полнофункциональных веб-приложений с использованием актуальных стеков технологий.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основы объектно-ориентированного подхода к программированию;
- способы реализации отношений между классами;
- использование свойств полиморфизма, наследования и инкапсуляции;
- использование абстрактных классов, интерфейсов и шаблонов.

уметь:

- определять абстракции, модули, строить иерархию классов для реализации программ;
- использовать методы: типизации, инкапсуляции, наследования, полиморфизма для разработки программных продуктов;
- использовать возможности стандартных библиотек;
- использовать механизм исключений для создания устойчивых приложений;

- создавать свои и использовать предоставляемые стандартные библиотеки шаблонов сложных структур данных;
 - использовать технологию ООП для разработки сложных программ и систем;
- владеть:**
- методами и инструментальными средствами и системами разработки объектно-ориентированных программ;
 - техникой создания объектно-ориентированных программных компонент и организацией их взаимодействия в программных проектах.

3 Требования к освоению дисциплины

Освоение данной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

для специальности 09.03.01

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

для специальности 09.03.04

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применяются следующие формы и методы проведения занятий: лекции с применением мультимедиа и ЭВМ, проблемно-ориентированные занятия, лабораторные занятия с применением ЭВМ.