

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) Автоматизированные системы обработки информации и управления;
Разработка программно-информационных систем

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2, 3
Семестр	4, 5
Лекции, часы	50
Лабораторные занятия, часы	84
Курсовой проект, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	134
Экзамен, семестр	4, 5
Самостоятельная работа, часы	190
Всего часов / зачетных единиц	324/9

1 Цель учебной дисциплины – обучение студентов объектно-ориентированному программированию, формирование навыков программирования с использованием объектно-ориентированных технологий

2. Планируемые результаты изучения 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 учебной дисциплины - формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
специальность 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

специальность 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 Мультимедиа, с использованием ЭВМ и MS Visual Studio .NET 2018 и выше