

Дисциплина (модуль)	<b>Б1.В.ДВ.8 Объектно-ориентированное программирование</b>
Содержание	<p>Тема 1. Основы объектно-ориентированного анализа и программирования</p> <p>Тема 2 Перегрузка функций, шаблоны функций</p> <p>Тема 3 Класс как абстрактный тип данных задания</p> <p>Тема 4 Перегрузка стандартных операций</p> <p>Тема 5 Наследование классов и виртуальные функции</p> <p>Тема 6 Множественное наследование</p> <p>Тема 7 Шаблоны классов</p> <p>Тема 8 Обработка исключительных ситуаций</p> <p>Тема 9 Работа со стандартной библиотекой шаблонов STL</p>
Реализуемые компетенции	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-3.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы объектно-ориентированного анализа, проектирования и программирования;</li> <li>• основные концепции разработки объектно-ориентированных приложений, их назначение, архитектуру и составные элементы;</li> <li>• методику анализа и проектирования объектно-ориентированных приложений;</li> <li>• способы создания объектно-ориентированных приложений в различных языках и средах программирования;</li> <li>• возможности интегрированных сред и технологий программирования, предназначенные для разработки объектно-ориентированных приложений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать абстракции основных структур данных (списки, деревья, множества, хеш-таблицы и т.п.), методы их обработки и способы реализации в объектно-ориентированных программных средах;</li> <li>• пользоваться расширениями современных языков программирования, инструментальными программными средствами и технологиями, предназначенными для разработки объектно-ориентированных приложений;</li> <li>• использовать в своих разработках современные тенденции развития и новые области применения объектно-ориентированных приложений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами и технологиями программирования в объектно-ориентированных</li> <li>• программных и операционных средах;</li> <li>• навыками работы в среде объектно-ориентированного программирования (составление, отладка и тестирование программ; разработка и использование интерфейсных объектов);</li> <li>• основами работы с объектно-ориентированными библиотеками (MFC, VCL, .NET Framework и др.) и технологиями (COM, ADO.NET, WPF) разработки приложений.</li> </ul>
Трудоемкость, з.е.	4

Объем занятий, часов	Всего	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	144	34	34	-	76
	В том числе в интерактивной форме	10	8		-
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 7 семестре				

Зав. кафедрой ПОВТиАС

Мелехин В.Б.

Декан ФКТВТиЭ

Нурмагомедов А.М.