

**Аннотация по дисциплине  
Б1.В.01 «ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ МОДЕЛИ»,**

Курс 1 Семестр 2 Количество з.е. 2

**Целью** освоения учебной дисциплины «Объектно-ориентированные модели» является развитие профессиональных компетентностей приобретения практических навыков проектирования и реализации программных комплексов в рамках объектно-ориентированной парадигмы.

**Задачи дисциплины:**

- углубленное изучение объектно-ориентированного программирования;
- приобретение навыков объектно-ориентированного проектирования и методов повторного использования кода;
- овладение технологиями для реализации и сопровождения программ.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Объектно-ориентированные модели» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины" учебного плана.

Данная дисциплина (Объектно-ориентированные модели) тесно связана со следующими дисциплинами: технологии проектирования и сопровождения программных систем.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-3	Способен эффективно применять алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их проектировании и разработке	подробную структуру классов в ООП, механизмы повторного использования и приемов объектно-ориентированного проектирования, Венгерскую нотацию, нотации диаграмм классов, объектов и взаимодействий	применять современные среды разработки, обосновано выбирать механизмы повторного использования	визуальными средами разработки, навыками анализа различных архитектурных решений для гибкого проектирования интерфейсов
2.	ПК-6	Способен эффективно	методологию применения	осуществлять отладку	встроенными библиотеками

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		определять компонентный состав и архитектуру программного обеспечения или программно-аппаратного комплекса в соответствии с его назначением, осуществлять выбор современных оптимальных технологий и средств разработки и сопровождения	паттернов проектирования, такие технологии как рефлексии типов, динамическая загрузка библиотек, позднее связывание, бинарная сериализация и сериализация в XML, LinqToObject	разрабатываемых приложений, разрабатывать пользовательские элементы управления, конфигурировать приложения с помощью внешних бинарных файлов и XML	средств разработки, элементами управления и технологиями компоновки интерфейса, дополнительными технологиями удобного сопровождения программ

### Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		2			
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>30,3</b>	<b>30,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			
Занятия лекционного типа	10	10	-	-	-
Лабораторные занятия	20	20	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>			
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	2	2	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	4	4	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к экзамену	35,7	35,7	-	-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>30,3</b>	<b>30,3</b>		
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		

**Курсовые работы** - не предусмотрены  
**Интерактивные образовательные технологии**, используемые в аудиторных занятиях: презентации с применением мультимедийных системы  
**Вид аттестации:** экзамен

### **Основная литература**

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — М. : Издательство Юрайт, 2017.
2. Леоненков, А. Нотация и семантика языка UML / А. Леоненков. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.
3. Павлова, Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft.NET [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100519>. — Загл. с экрана.
4. Снетков, В.М. Практикум прикладного программирования на C# в среде VS.NET 2005 [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 2140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100381>. — Загл. с экрана.
5. Снетков, В.М. Практикум прикладного программирования на C# в среде VS.NET 2008 [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 1659 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100382>. — Загл. с экрана.
6. Флегонтов А.В., Матюшичев И.Ю. Моделирование информационных систем. Unified Modeling Language: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 112 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
7. Чеповский, А.М. Common Intermediate Language и системное программирование в Microsoft .NET [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.М. Чеповский, А.В. Макаров, С.Ю. Скоробогатов. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 398 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100589>. — Загл. с экрана.