Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

Направление и код подготовки/специальности (профиль): 09.03.03 Прикладная информатика (Прикладная информатика в экономике) / ОФО (2025)

Наименование и код дисциплины: Б1.О.25 Объектно-ориентированное программирование	
Количество академических часов (аудиторные/внеаудиторные): 72.3/71.7	Количество зачетных единиц: 4
Предварительные требования для изучения дисциплины: нет	Уровень подготовки: бакалавриат
Язык обучения: русский	Вид занятий по дисциплине: лекции – 34 ак.час., лабораторные занятия – 34 ак.час., самостоятельная работа – 36 ак.час.
Курс/семестр: 2/осенний	Вид аттестации: экзамен
Образовательные технологии: коммуникативного обучения, разноуровневого (дифференцированного) обучения, модульного обучения, информационно-коммуникационные технологии, использования компьютерных программ, Интернет-технологии, проектная технология, игровая технология, развития критического мышления.	
Краткая аннотация к содержанию дисциплины: изучение студентами объектно-ориентированного подхода в программировании. Все практические примеры рассматриваются на языке программирования Java. Воспитательная цель: формирование свободного и творческого подхода к программированию на современных языках высокого уровня, интереса к наблюдению за тенденциями и новостями в области средств разработки программного обеспечения.	
Темы лекционных и семинарских занятий: 1. Основные конструкции ЯП Java 2. Основы ООП 3. Методы. Модификаторы доступа 4. Наследование 5. Полиморфизм 6. Абстрактные классы 7. Интерфейсы 8. Исключения 9. Дженерики 10. Коллекции 11. Лямбда-выражения 12. Функциональные интерфейсы 13. Основы создания оконных приложения 14. Обработка событий	
Полученные компетенции: - Знает возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств - Знает источники информации, необходимой для профессиональной деятельности, методы поиска, анализа и синтеза информации - Знает существующие типовые решения, математические модели и шаблоны проектирования программного обеспечения на примере ЯП Java - Умеет кодировать на языке программирования Java - Умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения - Разработка структуры программного кода ИС - Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов	