

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 20.04.2024 15:37:47

Уникальный идентификатор:

d74ce93cd40e9275c3ba2f58486412a1c8ef965

Аннотация дисциплины

Наименование

Объектно-ориентированное программирование

Краткое

Объектно-ориентированный

подход в программировании.

содержание

Предпосылки появления объектно-ориентированного подхода. Объектная декомпозиция. Достоинства и недостатки объектно-ориентированного подхода в программировании. Этапы реализации объектно-ориентированного подхода. Средства реализации объектно-ориентированного подхода в программировании. Понятие системы программирования. Структура и типы систем программирования. Объектно-ориентированные системы программирования. Классы и объекты в объектно-ориентированном программировании. Прагматика. Использование наследования при создании новых объектов в программировании. Ограничение доступа к полям и методам. Инкапсуляция. Уровни инкапсуляции. Понятие полиморфизма. Простой полиморфизм. Сложный полиморфизм. Использование полиморфизма в объектно-ориентированном программировании. Возможности создания компьютерной графики в объектно-ориентированном программировании. Использование полиморфизма при создании движущихся изображений. Динамические полиморфные объекты. Статическое и динамическое замещение методов. Перекрытие методов. Конструкторы. Деструкторы. Классификация конструкторов. Деструктор по умолчанию и объявленный программистом. Понятие программного интерфейса. Возможности использования интерфейсных компонентов. Этапы жизненного цикла программного продукта. Затраты на его разработку. Организация использования программного продукта. Методы разработки программных средств. Функции и задачи программиста на стадии создания, внедрения и эксплуатации программного продукта.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Умеет разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.
Умеет реализовать решение практических задач с использованием различных информационных технологий

Трудоемкость, з.е.

5 з.е.

Форма отчетности

Экзамен

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 285 с. — 978-5-4486-0513-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79706.html>.

Дополнительная литература

1. Зыков, С.В. Введение в теорию программирования. Объектно-ориентированный подход / С.В. Зыков. - 2-е изд., испр. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 189 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429073>.

	2. Бабушкина И.А. Практикум по объектно-ориентированному программированию [Электронный ресурс]/ Бабушкина И.А., Окулов С.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 367 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12254.— ЭБС «IPRbooks».
--	--