

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 06.06.2024 09:42:20
 Уникальный программный ключ:
 b47f96eea65a7be1794d01700b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Объектно-ориентированное программирование
Содержание	Объектно-ориентированное моделирование. Объектная модель проектирования. Объектно-ориентированное программирование. Проектирование и анализ в рамках объектно-ориентированной модели. Основные концепции объектного подхода. Преимущества объектной модели. Классы и объекты. Объекты. Отношения между объектами. Отношения между классами. Взаимосвязь классов и объектов. Объектное моделирование. Инструментальные средства моделирования. Типология диаграмм. Диаграмма вариантов использования. Диаграмма классов. Диаграмма деятельности. Диаграммы последовательностей. Проектирование программных систем. Паттерны проектирования. Основы терминологии. Классификация паттернов. Основы использования паттернов. Паттерн «Одиночка» (Singleton). Порождающие паттерны. Структурные паттерны. Поведенческие паттерны. Практические приемы разработки приложений. Построение графического интерфейса средствами Java. Построение графического интерфейса средствами .NET Framework. Обработка событий. Шаблон Model-View-Controller (MVC). Многопоточность.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Создает уникальные и высокоэффективные алгоритмические решения для сложных профессиональных задач. Имеет публикации и научные работы по алгоритмам и их применению. Способен выступать на конференциях и вести обучающие курсы по алгоритмике. Демонстрирует глубокое и полное владение языком высокого уровня и его возможностями. Способен разрабатывать сложные и инновационные приложения, используя язык высокого уровня и интеллектуальные технологии. Способен создавать собственные алгоритмы и модели для решения сложных задач. Способен применять передовые исследования и технологии в области интеллектуальных технологий в разработке приложений. Демонстрирует экспертное знание и опыт применения современных автоматизированных технологий тестирования, таких как контейнеризация, облачное тестирование, DevOps и другие. Способен создавать и реализовывать стратегии тестирования программного обеспечения. Владеет современными инструментами и методами для поиска и устранения уязвимостей безопасности в программном обеспечении Обладает экспертным уровнем по непрерывному развертыванию и доставке ПО и вносит значительный вклад в развитие данной области. Владеет всеми современными инструментами и технологиями, используемыми в непрерывном развертывании и доставке ПО. Способен разрабатывать и реализовывать стратегии и методологии развертывания и доставки ПО для организаций любого масштаба. Может эффективно управлять сложными проектами и командами, занимающимися развертыванием и доставкой ПО. Вносит вклад в научные исследования в области непрерывного развертывания и доставки ПО и активно развивает эту область Демонстрирует обширные знания и использует практический опыт в области разработки приложений для различных платформ. Демонстрирует глубокое понимание принципов работы различных платформ и их особенностей. Способен разрабатывать сложные и высоконагруженные приложения для различных платформ. Способен

	анализировать и решать сложные технические проблемы, связанные с разработкой приложений для различных платформ
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Формы отчетности	Экзамен – 5 семестр Курсовая работа – 5 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Джошуа, Блох. Java. Эффективное программирование / Блох Джошуа : практическое пособие ; пер. В. Стрельцов ; ред. Р. Усманов Электронный ресурс. - Java. Эффективное программирование, 2019-04-19 : Профобразование ; Саратов, 2017. - 310 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4488-0127-3, экземпляров неограничено. 2. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия : учебное пособие / Мейер Б. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 285 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено.
Дополнительная литература	1. Васильев, А. Н. Java. Объектно-ориентированное программирование : [учеб. пособие] / А.Н. Васильев. - СПб. : Питер, 2012. - 400 с. : ил. - (Учебное пособие). - Прил.: с. 379-395. - Библиогр.: с. 377. - ISBN 978-5-459-01050-3, экземпляров. 2. Чеповский, А. Common Intermediate Language и системное программирование в Microsoft .NET / А. Чеповский ; А. Макаров ; С. Скоробогатов. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 399 с.