

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 15:28:43

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7210c8b5176431553c99e3d0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Информационные технологии и программирование
Краткое содержание	Надежное программное средство как продукт технологии программирования. Исторический и социальный контекст программирования. Источники ошибок в программных средствах. Общие принципы разработки программных средств. Внешнее описание программного средства. Методы спецификации семантики функций. Архитектура программного средства. Разработка структуры программы и модульное программирование. Разработка программного модуля. Доказательство свойств программ. Тестирование и отладка программного средства. Обеспечение функциональности и надежности программного средства. Обеспечение качества программного средства. Документирование программных средств. Управление разработкой и аттестация программного средства. Объектный подход к разработке программных средств. Компьютерная поддержка разработки и сопровождения программных средств. Процессы жизненного цикла программных средств. Внешнее описание программного средства.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Пороговый уровень понимает методы построения алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий; разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; Повышенный уровень понимает инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем; выбирает платформ и инструментальные программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; осуществляет выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; Пороговый уровень понимает: стандарты оформления технических заданий; основные приемы и методы поиска информации для решения научных задач; декомпозирует функции на подфункции систем; использует современные образовательные и информационные технологии при проведении поисковых научно-исследовательских работ; применяет методы: подготовки методики оценки готовых систем на соответствие требованиям; сбора, обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы Повышенный уровень понимает методы тестирования систем искусственного интеллекта; основы информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии; исполняет ручные тесты; решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; выявляет и описывает отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц; навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

	коммуникационных технологий;
Трудоемкость, з.е.	8 з.е.
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1 Биллиг, В. А. Объектное программирование в классах на C 3.0 / В.А. Биллиг. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 391 с. 2 Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Б. Мейер. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 286 с.
Дополнительная литература	1 Снетков, В.М. Практикум прикладного программирования на C# в среде VS.NET 2008 / В.М. Снетков : практикум Электронный ресурс. - Практикум прикладного программирования на C# в среде VS.NET 2008, 2020-03-31 : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) ; Москва, 2016. - 1691 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.