

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.10.2022 11:34:25

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a10070052764319d53c99e3d0

### 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. Разработка программного модуля. Доказательство свойств программ. Тестирование и отладка программного средства. Обеспечение функциональности и надежности программного. 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)	Получил начальные сведения о стандартах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного обеспечения; выбирает технологию программирования и инструментальные программные средства высокого уровня Использует основные алгоритмические структуры; знает основные способы записи алгоритмов и конструирования программ с использованием различных алгоритмических языков Использует стандартные и собственные структуры данных, базовые и собственные алгоритмы их обработки; использует современные методы и средства разработки алгоритмов при решении задач профессиональной деятельности Использует современные методы и средства разработки программного обеспечения систем управления
Трудоемкость, з.е.	7 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой, экзамен
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	1. Борисова, И. В. Цифровые методы обработки информации : учебное пособие / И. В. Борисова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 139 с. — ISBN 978-5-7782-2448-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45061.html">http://www.iprbookshop.ru/45061.html</a> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Кандаурова, Н. В. Технологии обработки информации : учебное пособие / Н. В. Кандаурова, В. С. Чеканов. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 175 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63145.html">http://www.iprbookshop.ru/63145.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная	1. Петров, Ю. А. Комплексная автоматизация управления

литература	<p>предприятием: Информационные технологии -теория и практика. - М.:Финансы и статистика,2001. – 160 с.</p> <p>2. Соловьев, Н. А. Цифровая обработка информации в задачах и примерах : учебное пособие / Н. А. Соловьев, Н. А. Тишина, Л. А. Юркевская. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-7410-1614-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78923.html">http://www.iprbookshop.ru/78923.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>
------------	--