

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 12.09.2023 15:17:38

Уникальный идентификатор:
d74ce93cd40e30275c7ba2f58486412a1c8ef96f

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Технологии и методы программирования
Содержание	Основные элементы среды разработки. Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Надежное программное средство как продукт технологии программирования. Источники ошибок в программных средствах. Общие принципы разработки программных средств. Внешнее описание программного средства. Архитектура программного средства. Разработка структуры программы и модульное программирование. Разработка программного модуля. 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.
Реализуемые компетенции	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2) способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-2 Знать: программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач Уметь: применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач Владеть: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач ПК-7 Знать: методы проведения анализа исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности; Уметь: применять методы проведения анализа исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности; Владеть: навыками проведения анализа исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности;
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой - 3 семестр, экзамен – 5 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения	

ДИСЦИПЛИНЫ	
Основная литература	1. Калентьев, А.А. Новые технологии в программировании : учебное пособие / А.А. Калентьев, Д.В. Гарайс, А.Е. Горяинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2017. - 176 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 166-169. - ISBN 978-5-4332-0185-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480503
Дополнительная литература	1. Комлева, Н.В. Методы программирования : учебно-методический комплекс / Н.В. Комлева, Е.В. Ковалевская. - Москва : Евразийский открытый институт, 2017. - 319 с. - ISBN 978-5-374-00356-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90390 2. Методы программирования : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, Ю.В. Кулаков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 144 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1076-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437089