

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
 Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ
 Дата подписания: 16.04.2024 17:41:16
 Уникальный программный ключ:
 49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)
Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Информационные технологии и программирование
Содержание	История развития информационных технологий и программирования Технические средства и программное обеспечение. Основные парадигмы программирования. Основные языки программирования Основные конструкции языков программирования высокого уровня. Основные типы данных языков программирования высокого уровня на примере С++ Структурное программирование на примере языка программирования С++ Абстрактные типы данных. Списки. Абстрактные типы данных. Деревья и графы. Вычислительные комплексы и сети. Понятие алгоритмов. Алгоритмы сортировки и поиска. Базы данных. Обобщенное программирование на примере языка С++. Стандартная библиотека шаблонов. Разработка, тестирование, документирование программного продукта
Формируемые компетенции	УК-1; ОПК-14
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции УК-1 Понимает принципы структурного программирования; базовые алгоритмы решения стандартных задач (поиска, сортировки и пр.). уметь применять основные алгоритмы теории сортировки, поиска, нахождения наилучших решений; применять полученные знания и навыки при изучении следующих по учебному плану дисциплин, при написании курсовых и дипломной работы и в своей дальнейшей деятельности; Код компетенции ОПК-14 понимает основы разработки алгоритмов и компьютерных программ в профессиональной области; разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения применяет навыки разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;
Трудоемкость, з.е.	7
Формы отчетности	Экзамен Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	

Основная литература	<p>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.</p> <p>2 Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Б. Мейер. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 286 с.</p>
Дополнительная литература	<p>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.</p>