

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 24.04.2024 10:32:50

Уникальный программный ключ

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a18ef96f

### Аннотация дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины	<b>Теория формальных языков, грамматик и построение трансляторов</b>
Краткое содержание	<p>Основные понятия и определения теории формальных языков, грамматик и построения трансляторов. Способы задания схем грамматик: форма Бэкуса-Наура; итерационная форма; синтаксические диаграммы. Классификация грамматик и языков по Хомскому. Соотношение между типами грамматик и языков. Примеры грамматик и языков. Построение грамматик и грамматики, описывающие основные конструкции языков программирования (описание списков, целых чисел без знака и идентификаторов, арифметических выражений, последовательности операторов присваивания, условных операторов и операторов цикла). Рекомендации по построению грамматик. Автоматные грамматики. Конечные автоматы (КА), детерминированные и недетерминированные конечные автоматы (НКА). Алгоритм построения детерминированного КА по НКА. Минимизация КА.</p> <p>Трансляторы, компиляторы, интерпретаторы. Определение и назначение. Способы задания языков. Общая схема работы транслятора. Понятие прохода. Схемы работы компилятора. Многопроходные и однопроходные компиляторы. Интерпретаторы, особенности их построения и работы. Ассемблеры. Трансляторы с языка ассемблера. Способы задания языков. Вопросы, решаемые при задании языка программирования.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Обеспечивает администрирование систем управления базами данных. Выполняет управление развитием инфокоммуникационной системы организации.</p> <p>Обеспечивает повышение профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p> <p>Разрабатывает проекты сложных интерфейсов для ИС.</p> <p>Выполняет проектирование сложных пользовательских интерфейсов.</p> <p>Выполняет экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств.</p> <p>Выполняет разработку типовых проектов ИС.</p> <p>Обеспечивает модификацию и адаптацию типового проекта для конкретного предприятия.</p> <p>Проводит адаптацию типовых проектов информационных систем под конкретные объекты, с целью проведения анализа информации.</p>
Трудоемкость, з.е	4з.е.
Формы отчетности	экзамен
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Малявко, А.А. Формальные языки и компиляторы : учебное пособие / А.А. Малявко. - Новосибирск : НГТУ, 2014. - 431 с. : табл., схем. - (Учебники НГТУ). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7782-2318-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436055">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436055</a></li><li>2. Пентус А.Е. Математическая теория формальных языков [Электронный ресурс]/ А.Е. Пентус, М.Р. Пентус— Электрон.</li></ol>

	<p>текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 218 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52201.html">http://www.iprbookshop.ru/52201.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>
<p>Дополнительная литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="496 309 1501 488">1. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение : учебное пособие / А.А. Смирнов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 358 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8780-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457616">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457616</a></li> <li data-bbox="496 488 1501 701">2. Молдованова О.В. Языки программирования и методы трансляции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.В. Молдованова— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012.— 134 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54809.html">http://www.iprbookshop.ru/54809.html</a>.— ЭБС «IPRbooks».</li> </ol>