

## Аннотация к дисциплине

### Б1.В.08 «МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ТРАНСЛЯТОРОВ»

Курс 3 Семестр 6 Количество з.е. 4 (144 часа, из них – 84,3 часа аудиторной нагрузки: лекционных 34 ч., лабораторных 50 ч., иной контактной работы 0,3 ч., 22 часа самостоятельной работы, 2 часов КСР, 35,7ч подготовки к экзамену)

**Цель дисциплины:** Целью преподавания и изучения дисциплины «Методы разработки трансляторов» является овладение студентами методами разработки компиляторов и интерпретаторов, алгоритмов анализа текста и синтеза кода, оптимизации кода.

#### Задачи дисциплины:

Основные задачи освоения дисциплины:

Основные задачи освоения дисциплины.

Студент должен **знать** основные понятия, методы и средства описания языков программирования, алгоритмы анализа; **уметь** применять методы, алгоритмы и программные средства для создания трансляторов; **владеть** инструментальными средствами разработки трансляторов.

#### Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Курс «Методы разработки трансляторов» относится к вариативной части блока Б1. Для изучения дисциплины необходимо знание методов программирования, дискретной математики, архитектуры вычислительных систем теории формальных языков и грамматик. Знания, получаемые при изучении курса, используются при изучении программистских дисциплин профессионального цикла учебного плана бакалавра.

#### Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-8	Способностью применять на практике международные и профессиональные стандарты информационных технологий, современные парадигмы и методологии, инструментальные и вычислительные средства.	международные и профессиональные стандарты представления данных	анализировать синтаксическую и семантическую организацию современных языков программирования	инструментальными и вычислительными средствами разработки трансляторов

## Содержание и структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа
			Л	КСР	ИКР	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Граматики языков	29,1	10	1	0,1	10	8
2.	Этапы анализа исходного текста	38,1	12		0,1	20	6
3.	Этапы синтеза кода	41,1	12	1	0,1	20	8
	Итого:	108,3	34	2	0,3	50	22
	экзамен	35,7					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	144					

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены

**Вид аттестации:** экзамен.

### Основная литература:

1. Миков А.И. Распределенные компьютерные системы и алгоритмы. Учебное пособие. – Краснодар. Изд-во КубГУ, 2009. (37 экз. в библиотеке КубГУ).
2. Дроздов, С.Н. **Структуры и алгоритмы обработки данных** : учебное пособие / С.Н. Дроздов ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 228 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2242-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493032>
3. 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: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436055>

### Дополнительная литература:

1. Ануфриенко, А.В. Введение в оптимизацию приложений с использованием **компиляторов Intel** : лекции / А.В. Ануфриенко, Р.И. Идрисов. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 230 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428836>

2. Алексеев, В.Е. Структуры данных. Модели вычислений / В.Е. Алексеев, В.А. Таланов. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 248 с. : схем., ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0066-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428782>

Автор РПД: Миков А.И. – заведующий кафедрой вычислительных технологий, д.ф.-м.н., профессор