

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины

#### *Б1.В.ДВ.3.2 «ТЕОРИЯ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И МЕТОДЫ ТРАНСЛЯЦИИ»*

Направление подготовки – *09.04.02 «Информационные системы и технологии»*

Квалификация (степень) выпускника – *по магистерской программе*

Магистерская программа – *«Информационные системы и технологии на транспорте»*

### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Теория языков программирования и методы трансляции» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины и модули» и является дисциплиной по выбору обучающегося.

### **2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Теория языков программирования и методы трансляции» является систематическое рассмотрение основ формального описания языков программирования и методов трансляции, формальных моделей, методов и алгоритмов синтаксически управляемого разбора и перевода.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучаются формальные методы описания синтаксиса языков программирования;
- изучаются алгоритмы синтаксического разбора предложений;
- изучаются структура и принципы функционирования современных компиляторов.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

<b>Компетенции</b>	<b>Индикатор компетенции</b>
ПК-2 Разработка методик выполнения работ подчиненными аналитиками на всем жизненном цикле Системы	<b>ПК-2.1.1</b> Знает методы моделирования и описания устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения
	<b>ПК-2.1.4</b> Знает методы проектирования программного обеспечения
	<b>ПК-2.1.5</b> Знает методы проектирования ИТ-систем
	<b>ПК-2.2.3</b> Умеет обосновывать выбранные и разработанные методы и шаблоны
	<b>ПК-2.3.3</b> Имеет навыки описание методики выполнения аналитических работ для конкретного проекта или процесса
	<b>ПК-2.3.4</b> Имеет навыки разработка соглашений о моделировании

### **4. Содержание и структура дисциплины**

1. Элементы теории автоматов.
2. Формальное определение языков программирования.
3. Формальные грамматики и языки.
4. Алгоритмы синтаксического анализа.
5. Принципы формирования команд и распределения памяти.

### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лабораторные работы – 16 час.

практические занятия - 16 час.

самостоятельная работа – 72 час.

контроль - 4 час.

Форма контроля знаний – зачёт.