

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программы дисциплины Б1.О.26 «Теория и технология программирования»

(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 7 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** Изучение методов и технологий создания многозвенных приложений доступа к данным

**Задачи дисциплины:** Дать навыки практической разработки многозвенных Windows-приложений

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.26 «Теория и технология программирования» относится к обязательной части.

Студенты, обучающиеся дисциплине Б1.О.26 «Теория и технология программирования» должны владеть навыками разработки и применения алгоритмических и программных решений в области прикладного программного обеспечения, полученными при изучении таких дисциплин, как «Информатика», «Алгоритмизация и анализ сложности». Слушатель должен быть готов использовать знания, полученные в рамках дисциплины «Теория и технология программирования» в изучении последующих дисциплин «Программирование на языке Python», «Программирование на языке SQL».

#### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-6 Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии</b>	
ИОПК-6.2. Разрабатывает программы, пригодные для практического применения	знает основные методы, способы и средства программирования сложных приложений в среде Delphi умеет составлять и контролировать план выполняемой работы по разработке программ владеет навыками проектирования ИС в соответствии с задачей предметной области
<b>ОПК-7 Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания</b>	
ИОПК-7.3. Решает поставленные задачи на основе технологии программирования	знает синтаксической и семантической организации, методов использования и парадигм языка программирования Delphi умеет при решении конкретной задачи профессионально грамотно сформулировать задачу программирования реализовать ее в данной языковой среде иметь опыт разработки алгоритмов, описания структур данных, описания основных базовых конструкций
<b>ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
	знает основы концепций в Delphi

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-10.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	умеет планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы; иметь базовые знания по структуре многозвенных приложений; приобрести опыт деятельности по разработке программ на языке программирования Delphi

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Основные понятия визуального программирования. СВП Delphi	26	6	-	10	10
2.	Основные компоненты разработки приложений СВП Delphi	28	8	-	10	10
3.	Создание приложений в Delphi.	28	8	-	10	10
4.	Язык программирования Python	22	8	-	4	10
5.	Ввод и вывод, операторы, переменные, типы данных, условия	36	8	-	12	16
6.	Операторы и переменные. Списки.	30	8	-	12	10
7.	Типы данных. Строки. Условные операторы.	36,8	8	-	12	16,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	206,8	54	-	70	82,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	9				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	252				

**Курсовые работы:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет, экзамен.

Автор: Грищенко В.И., ст. преподаватель кафедры анализа данных и искусственного интеллекта