

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Казанский национальный исследовательский**  
**технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Альметьевский филиал

Кафедра Естественных дисциплин и информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

**«Разработка программных приложений»**

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.24**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в информационной сфере**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **производственно-технологическая,**  
**организационно-управленческая**

Альметьевск 2017 г.

## **РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины (модуля) является формирование теоретических и практических навыков технологии разработки программного обеспечения.

### **1.2 Задачи дисциплины (модуля)**

Задачи освоения дисциплины (модуля) «Разработка программных приложений»:

- изучение современных объектно-ориентированных подходов и технологий разработки ПО;
- углубление изучения среды программирования MS VisualStudio;
- приобретение основ междисциплинарных знаний в области современной общей, теоретической и прикладной информатики и формирование терминологического аппарата предметной области;
- формирование практических навыков организации информационной деятельности;
- анализ инноваций в информационной сфере, управлении и ИКТ.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Разработка программных приложений» входит в Базовую часть Блока Б1 «Дисциплины (модули)», читается в восьмом семестре на четвертом курсе для очной формы обучения и в десятом семестре на пятом курсе для заочной формы обучения по профилю «Прикладная информатика в информационной сфере».

### **1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

ОПК-1 способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.

ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем

ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

## РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Таблица 1а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1 Создание консольных приложений. Среда Delphi для разработки Windows-приложений</i>						<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>	
Тема 1.1 Основные инструменты Delphi. Разработка и отладка программ	8	2	2		4	ОПК-13 ПК-103 ПК-133	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 1.2 Инструменты Delphi для создания Windows-приложений	8	2	2		4	ОПК-13 ПК-103 ПК-133	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 1.3 Структура простого проекта Delphi. Основные файлы проекта.	8	2	2		4	ОПК-13 ПК-103 ПК-133	Собеседование защита лабораторной работы
<i>Раздел 2 Основы объектно-ориентированного программирования</i>						<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>	
Тема 2.1 Основные понятия ООП	8	2	2		4	ОПК-1У ПК-10У ПК-13У	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 2.2 Методы класса	8	2	2		4	ОПК-1У ПК-10У ПК-13У	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 2.3 Классы и объекты Delphi	8	2	2		4	ОПК-1У ПК-10У ПК-13У	Собеседование защита лабораторной работы

<i>Раздел 3 Базовые компоненты интерфейса</i>							<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>
Тема 3.1 Компонент форма	8	2	2		4	ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 3.2 Общие свойства и события визуальных компонентов	8	2	2		4	ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 3.3 Определение принадлежности к классу и приведение типов	8	2	2		4	ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	Собеседование защита лабораторной работы
<i>Экзамен</i>	36				36	ОПК-13 ПК-103 ПК-133 ОПК-1У ПК-10У ПК-13У ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	<i>ФОС ПА Тестирование Собеседование</i>
<b>ИТОГО:</b>	108	18	18		72		

Таблица 1б

Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел I Создание консольных приложений. Среда Delphi для разработки Windows-приложений</i>							<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>
Тема 1.1 Основные инструменты Delphi. Разработка и отладка программ	12	1	1		10	ОПК-13 ПК-103 ПК-133	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 1.2 Инструменты Delphi для создания Windows-приложений	12	1	1		10	ОПК-13 ПК-103 ПК-133	Собеседование защита лабораторной работы

Тема 1.3 Структура простого проекта Delphi. Основные файлы проекта.	12	1	1		10	ОПК-13 ПК-103 ПК-133	Собеседование защита лабораторной работы
<i>Раздел 2 Основы объектно-ориентированного программирования</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема 2.1 Основные понятия ООП	11		1		10	ОПК-1У ПК-10У ПК-13У	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 2.2 Методы класса	11	1			10	ОПК-1У ПК-10У ПК-13У	Собеседование
Тема 2.3 Классы и объекты Delphi	12	1	1		10	ОПК-1У ПК-10У ПК-13У	Собеседование защита лабораторной работы
<i>Раздел 3 Базовые компоненты интерфейса</i>							<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>
Тема 3.1 Компонент форма	10	1	1		8	ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 3.2 Общие свойства и события визуальных компонентов	10	1	1		8	ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	Собеседование защита лабораторной работы
Тема 3.3 Определение принадлежности к классу и приведение типов	9	1	1		7	ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	Собеседование защита лабораторной работы
<i>Экзамен</i>	9				9	ОПК-13 ПК-103 ПК-133 ОПК-1У ПК-10У ПК-13У ОПК-1В ПК-10В ПК-13В	<i>ФОС ПА Тестирование Собеседование</i>
<b>ИТОГО:</b>	108	8	8		92		

## **РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **3.1.1 Основная литература**

1. Соколова Ю.С. Разработка приложений в среде Delphi. В 2 частях. Часть 1. Общие приемы программирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.С. Соколова, С.Ю. Жулева. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком,

2013. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5196>. — Загл. с экрана.

2. Соколова Ю.С. Разработка приложений в среде Delphi. В 2 частях. Часть 2. Компоненты и их использование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.С. Соколова, С.Ю. Жулева. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5195>. — Загл. с экрана.

#### **4.1.2 Дополнительная литература**

-

### **3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронная библиотека: <http://www.bibliotekar.ru/>
2. Разработка программных приложений [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>
3. Национальный открытый университет «Интуит» - <http://www.intuit.ru>

#### **3.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office.
3. Dev C++.
4. AnyLogic.
5. MS Visual Studio 2017.

### **3.3 Кадровое обеспечение**

#### **3.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в предметной области технические науки и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области технических наук /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

#### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению технические науки, выполненных в течение трех последних лет.

### **3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в предметной области на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее предметной области, либо в области педагогики.