

## Аннотация

дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Практикум по компьютерным наукам»  
(01.03.01 Математика)

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часов, из них – 36,2 часа контактной работы (лабораторных 36 ч., 0,2 ч. ИКР) и 35,8 часов самостоятельной работы).

**Цель дисциплины:** закрепление знаний и умений, приобретаемых студентами в результате освоения курса «Технологии программирования и работы на ЭВМ».

**Задачи дисциплины:** совершенствование практических навыков по анализу поставленных задач, разработке и отладке программ, методам тестирования программ.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Практикум по компьютерным наукам» входит в цикл профессиональных дисциплин вариативной части и является дисциплиной по выбору. Для успешного изучения этой дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Технологии программирования и работы на ЭВМ».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-7

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основные понятия программирования на алгоритмических языках высокого уровня.	Составлять алгоритмы решения задач из различных разделов математики	методами работы с современными системами программирования
2.	ПК-7	способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний	основные понятия программирования на алгоритмических языках высокого уровня.	Составлять алгоритмы решения задач из различных разделов математики	методами работы с современными системами программирования

### Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ЛЗ	
1	2	3	4	5	6

1	Разработка процедур и функций пользователя	40	–	20	20
2	Разработка модулей пользователя	31,8	–	16	15,8
	<b>Итого:</b>		–	36	35,8

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Вид аттестации:** Зачет.

**Основная литература:**

1. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для студентов вузов: [для бакалавров и специалистов] / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. [и др.]: Питер, 2012. — 637 с.

2. Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф. Основы современной информатики: Учебное пособие. 2-е изд., испр. — СПб.: Лань, 2011. — 256 с. <https://e.lanbook.com/book/86016>

3. Алексеев, Е. Программирование на Free Pascal и Lazarus : курс / Е. Алексеев, О. Чеснокова, Т. Кучер. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 552 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429189>

Автор канд. физ.-мат. наук Барсукова В.Ю.