

Направление подготовки 09.03.01. «Информатика и вычислительная техника»  
 Профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»  
 Аннотация к РПД Б1.В.07 «Микропроцессорные системы»



## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

09.03.01. «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

### Б1.В.07 «МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ»

Индекс	Наименование	Семестр 6									Итого за курс										
		Контроль	Академических часов							з.е.	Контроль	Академических часов							з.е.		
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП		СР	Контроль
Б1.В.07	Микропроцессорные системы	Экз, РГР	<b>180</b>	60	30	30			84	36	5	Экз,	<b>180</b>	60	30	30			84	36	<b>5</b>

Формируемые компетенции: ПК-5

### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия 30 часов (15 шт. по 2 часа):

- 1.1. Тема «Принципы организации микропроцессорных систем» (2 часа).
- 1.2. Тема «Визуализация и ввод данных» (4 часа).
- 1.3. Тема «Элементная база микропроцессорных систем» (8 часов).
- 1.4. Тема «Особенности современных микропроцессоров» (8 часов).
- 1.5. Тема «Примеры реализации МС» (8 часов).

Лабораторные работы 30 часов (6 шт. по 4 часа и 1 шт. 6 часов):

- 2.1. Динамический индикатор с программно-управляемыми сегментами.
- 2.2. Управление светодиодной матрицей.
- 2.3. Управление символьным жидкокристаллическим индикатором.

- 2.4. Обслуживание микросхем с интерфейсом I2C.
- 2.5. Использование таймеров семейства AVR.
- 2.6. Использование встроенного аналого-цифрового преобразователя семейства AVR.
- 2.7. Тестирование телепультта (6 часов).

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024*  
*Образовательный стандарт (ФГОС) №929 от 19.09.2017.*