

Документация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Языки программирования ПЛК  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
 Должность: директор  
 Дата подписания: 21.05.2023 17:46:43  
 Уникальный программный ключ:  
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

# Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Языки программирования ПЛК

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Объем дисциплины: 4 ЗЕТ

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Целью освоения дисциплины является формирование системы компетенций для усвоения теоретических, практических, современных представлений обоснованных подходах к программному и компьютерному управлению производственными системами, навыкам по разработке и отладке программного обеспечения на языках программирования разного уровня.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.01.02

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

ПК-1.1 Разрабатывает программный код и осуществляет отладку на языках программирования низкого уровня

ПК-1.2 Разрабатывает программный код и осуществляет отладку на языках программирования высокого уровня

### Знать:

возможности использования программируемых логических контроллеров для управления технологическим оборудованием, управляющих систем; принцип работы и конфигурацию программируемых логических контроллеров; технические параметры и характеристики и условия эксплуатации программируемых логических контроллеров; основы программирования и основные команды языка программирования; правила техники электробезопасности при проведении всех видов работ с программируемыми контроллерами.

### Уметь:

составлять простые программы управления промышленным логическим контроллером; работать с программируемым контроллером при решении профессиональных задач; выполнять техническое обслуживание, наладку и проверку программируемых контроллеров; осуществлять технический контроль при эксплуатации программируемых контроллеров; производить диагностику оборудования и выявлять характерные неисправности программируемых контроллеров.

### Владеть:

основными принципами построения программы управления промышленным логическим контроллером; навыками работы с программируемым контроллером при решении профессиональных задач; правилами технического обслуживания, наладки и проверки программируемых контроллеров; навыками устранения неисправности программируемых контроллеров.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Общие сведения о программируемых контроллерах. /Лекц./Прак

Раздел 2. Основы разработки структуры программы. Лекц / Прак.

Раздел 3. Языки программирования промышленных логических контроллеров и модулей. Лекц / Прак.

Самостоятельная работа

Зачёт по дисциплине