**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 ОСНОВЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ**

для обучающихся по профессии среднего профессионального образования

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы автоматического управления» разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям),**утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12 2016г. № 1550 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы автоматического управления. По учебному плану учебная дисциплина проводится на 4 курсе.

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на 60 часа.

Содержание учебной дисциплины состоит из следующих разделов:

Раздел 1. Статика и динамика элементов систем автоматического управления

Раздел 2. Линейные автоматические системы управления

Раздел 3. Дискретные САУ

В результате изучения учебной дисциплины у обучающихся формируются:

Профессиональные компетенции:

ПК 1.2. Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения.

ПК 1.3. Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем и мобильных робототехнических комплексов в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.3 Выбирать наиболее оптимальные модели управления мехатронными системами; оптимизировать работу мехатронных систем по различным параметрам

ПК 4.3 Осуществлять настройку датчиков различного типа при проектировании мобильных роботов

ПК 5.1 Интерпретировать навыки построения проектной документации мобильного робота при помощи соответствующего теоретического аппарата; применять основные навыки при конструировании типовых алгоритмов управления мобильным роботом

ПК 5.2 Умение по наладке и сдаче в эксплуатацию мобильного робота

ПК 5.5 Интегрирование любых типов приводов и датчиков