

**Аннотация рабочей программы учебной практики УП 02.01  
ПМ.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих.**

**Специальность СПО:** 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

**Нормативный срок освоения ППССЗ:** на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

**Уровень подготовки:** базовый

**Наименование квалификации (базовой):** техник

**Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения:**

В результате изучения профессионального модуля и прохождении учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике;

– монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микро ЭВМ;

**уметь:**

– составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений;

– оформлять документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов мехатронных систем; проводить монтажные работы;

– производить наладку систем автоматизации и компонентов мехатронных систем;

– ремонтировать системы автоматизации;

– подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора;

– по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем;

– осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники;

– производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем;

**знать:**

– теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления и мехатронных систем;

– интерфейсы компьютерных систем мехатроники;

– типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отраслеструктурно-алгоритмическую организацию систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации и мехатроники;

– возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ для управления технологическим оборудованием;

– устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем;

– принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации, элементов систем мехатроники;

– содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей;

– принципы разработки и построения, структуру, режимы работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов;

– нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации и мехатронных систем;

– методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и мехатронных систем управления.

**Перечень формируемых компетенций:**

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

**Программой учебной практики предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Количество часов учебной практики УП.02.01 (всего)</b>	36
Дифференцированный зачет (УП 02.01)	5 семестр