

## **Аннотация к рабочей программе учебной практики профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем»**

### **Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)».

### **Цели и задачи - требования к результатам прохождения практики**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы студент должен:

#### **иметь практический опыт:**

проводить текущий контроль технического состояния механических узлов, электронных устройств управления, приводов, датчиков и кабелей мехатронных устройств и систем;

составлять ведомости выявленных дефектов;

выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра;

проводить периодический контроль технического состояния механических узлов, электронных устройств управления, приводов, датчиков и кабелей мехатронных устройств и систем;

проверять соответствия диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации;

проводить периодический контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем;

проводить текущий контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем;

выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя детали механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя блоки и модули электронных устройств управления;

выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты приводов мехатронных устройств и систем;

выявлять отработавшие ресурс или вышедших из строя кабелей;

заменять отработавшие ресурс или вышедшие из строя детали механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

заменять отработавшие ресурс или вышедших из строя блоки и модули электронных устройств управления;

заменять отработавшие ресурс или вышедших из строя компоненты приводов мехатронных устройств и систем;

замена отработавшие ресурс или вышедших из строя кабели;

контролировать корректности работы программного обеспечения мехатронных устройств и систем;

обновлять программное обеспечение мехатронных устройств и систем;

вести журнал учета технического обслуживания узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем, обновления программного обеспечения;

проводить периодический контроль соблюдения условий эксплуатации мехатронных устройств и систем;

проводить текущее техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

вести журнал учета технического обслуживания узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем, обновления программного обеспечения.

**уметь:**

выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра;

поддерживать состояние рабочего места при подготовке к работе узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем и проведении контроля их технического состояния в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности;

проверять соответствие рабочих характеристик узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем с применением измерительных приборов требованиям, указанным в эксплуатационной документации;

просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами;

читать файловые отчеты о параметрах работы программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем;

проверять соответствие параметров работы программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем требованиям, указанным в эксплуатационной документации;

выявлять вышедшие из строя составные части мехатронных устройств и систем;  
 поддерживать состояние рабочего места при проведении технического обслуживания в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности;  
 разрабатывать мероприятия по устранению причин отказов и обнаружению дефектов оборудования мехатронных систем;  
 применять соответствующие методики контроля, испытаний и диагностики оборудования мехатронных систем;  
 обнаруживать неисправности мехатронных систем;  
 производить диагностику оборудования мехатронных систем и определение его ресурсов;  
 оформлять документацию по результатам диагностики мехатронных систем;  
 заменять вышедшие из строя составные части мехатронных устройств и систем на исправные;  
 контролировать и обеспечивать надежность закрепления механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;  
 производить разборку и сборку гидравлических, пневматических, электромеханических устройств мехатронных систем;  
 выявлять необходимость в обновлении и обновлять программное обеспечение мехатронных устройств и систем;  
 читать эксплуатационную документацию на мехатронные устройства и системы и их программное обеспечение;  
 контролировать соответствие условий эксплуатации мехатронных устройств и систем;  
 чистить и смазывать механические узлы и агрегаты мехатронных устройств и систем;  
 контролировать и обеспечивать надежность закрепления механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;  
 обеспечивать безопасность работ при ремонте, техническом обслуживании, контроле и испытаниях оборудования мехатронных систем;  
 применять технологии бережливого производства при организации и выполнении работ по техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения                       |
|---------|--------------------------------------------------------|
| ПК 2.1. | Выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных |

|         |                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | устройств и систем в результате их внешнего осмотра                                                                                                               |
| ПК 2.2. | Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации |
| ПК 2.3. | Проводить контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем                |
| ПК 2.4. | Выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем                                                                      |
| ПК 2.5. | Заменять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем                                                                      |
| ПК 2.6. | Проводить контроль корректности работы и обновление программного обеспечения мехатронных устройств и систем                                                       |
| ПК 2.7. | Проводить текущее техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем                                                                       |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                                               |