

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
«УП.04.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ»  
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)  
Форма обучения очная

**Объем дисциплины:** 108.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

**Область применения программы**

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) в части освоения квалификации техник-мехатроник и основных видов деятельности (ВД): Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная практика «УП.04.01. Учебная практика по рабочей профессии» входит в профессиональный учебный цикл в составе профессионального модуля «ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики должен:

иметь практический опыт:

- Ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных и систем автоматизации.

уметь:

- Диагностировать электронные приборы
- Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
- Использовать контрольно-измерительные инструменты для проверки элементов на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
- Использовать суммирующий механизм
- Приводить параметры работы приборов и установок автоматического регулирования средней сложности в соответствие с функциональными требованиями
- Передавать дистанционно показания
- Самостоятельно подключить контрольно-измерительные приборы и пользоваться ими;
- Снимать показания приборов;
- Производить плановый осмотр средств автоматизации;

- Выполнять самостоятельно в полном объеме требования ЕТКС по осваиваемой профессии;
- Пользоваться защитными средствами от поражения электрическим током;
- Оказывать первую пострадавшему от поражения электрическим током.

знать:

- Устройство, принцип работы и способы наладки контактно-релейного, ионного, электромагнитного и полупроводникового электропривода
- Правила снятия характеристик при испытаниях
- Технические условия эксплуатации
- Устройство и принцип работы радиоламп, полупроводниковых диодов, транзисторов и их основные характеристики
- Методы и способы электрической и механической регулировки элементов и простых, принцип генерирования усиления
- Правила приема радиоволн и настройка станций средней сложности
- Назначение и применение контрольно-измерительных приборов (осциллограф, стандарт-генератор, катодный вольтметр)
- Правила обработки измерений и построения по ним графиков
- Основы электротехники, электроники и радиотехники в объеме выполняемой работы
- Правила технической эксплуатации электроустановок
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ
- Правила по охране труда на рабочем месте
- Принципы установления режимов работ отдельных устройств, приборов и блоков
- Принципы регулирования блоков средней сложности и стабилизированных источников питания
- Принципы кодирования и декодирования в системах телемеханики
- Техника наладки цифровых следящих систем
- Устройство, назначение и принцип работы сложных механизмов радиотехнических систем и приборов
- Методы и способы электрической, механической и комплексной наладки сложных устройств и технологическая последовательность наладки
- Макетирование сложных схем с обработкой их элементов
- Требования охраны труда и промышленной безопасности на объекте прохождения практики;
- Технологическую схему производства (технологический процесс);
- Задачи службы контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А);
- Функциональные обязанности по должностям;
- Устройство, назначение принцип работы рекомендуемых и юстируемых приборов и аппаратов средней сложности;
- Технические условия и инструкцию на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов;
- Основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте, электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов;
- Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с

технической документацией.

- ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.
- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**Краткое содержание учебной практики:**

1. измерение тока, напряжения, сопротивления;
2. расширение пределов электроизмерительных приборов, изготовление шунтов и добавочных резисторов;
3. калибровка манометров;
4. настройка реле давления;
5. калибровка преобразователей давления
6. снятие статических характеристик термопары и термометра сопротивления;
7. калибровка преобразователей температуры в ток;
8. калибровка вторичных приборов для преобразователей температуры;