

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

«УП.04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (индекс по учебному плану, наименование практики)»

Специальность: 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Квалификация выпускника: радиотехник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2021 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается учебная практика

Учебная практика УП 04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

2. Общая трудоёмкость

Учебная практика УП 04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов изучается в объеме 108 часов, которые включают (108 ч. учебной практики).

Объем практической подготовки: 108 ч.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

УП 04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов относится к профессиональному модулю дисциплин обязательной части учебного плана.

Изучение учебной практики УП 04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам:

Физика, Электрорадиоизмерения, Электротехника.

Учебная практика УП 04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения учебной практики

Целью практики является: формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов по виду профессиональной деятельности для освоения квалификации специалист по электронным приборам и устройствам.

Задачами практики являются:

сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с монтажом радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

5. Требования к результатам освоения учебной практики:

Процесс изучения учебной практики УП 04.01 Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

- **ОК.1** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- **ОК.7** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

Дополнительных профессиональных компетенций:

- **ДПК.1.1.** Подготовка и монтаж плат и блоков электронных изделий.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

Иметь практический опыт:

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;

Уметь:

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;
- выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату; - выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;
- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;
- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

Знать:

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.

6. Содержание учебной практики

В основе учебной практики лежат пять основополагающих разделов:

1. *Ознакомление с технической документацией по монтажу*
2. *Технология подготовки к монтажу электрорадиоэлементов и микросхем*
3. *Понятие о монтаже полупроводниковых приборов и микросхем*
4. *Монтаж и пайка диодов, конденсаторов, трансформаторов, резисторов*
5. *Монтаж провода. Обобщение материала, полученного при прохождении практики*

7. Формы организации учебного процесса по учебной практике

Изучение УП 04.01 Электрорадиомонтажная складывается из следующих элементов:

- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического

материала, изучение основной и дополнительной литературы;

- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Дифференцированный зачет – 4 семестр.