

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

«ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). Электрорадиомонтажная (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов)»
(индекс по учебному плану, наименование практики)

Специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

Квалификация выпускника специалист по электронным приборам и устройствам

Нормативный срок обучения 4 года 10 месяцев

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021 г.

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

Производственная практика ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). Электрорадиомонтажная (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов) входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

2. Общая трудоёмкость

Производственная практика ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). Электрорадиомонтажная (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов) изучается в объеме 180 часов, которые включают (180 ч. производственной практики).

Объём практической подготовки: 174 ч.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). Электрорадиомонтажная (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов) относится к профессиональному модулю дисциплин обязательной части учебного плана.

Изучение производственной практики ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). Электрорадиомонтажная (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов) требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам:

Физика, Электрорадиоизмерения, Электротехника.

Производственная практика ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). Электрорадиомонтажная (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 производственной практики ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). Электрорадиомонтажная (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов) направлен на формирование следующих **общих компетенций (ПК)**:

– **ОК.1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

– **ОК.10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Дополнительных профессиональных компетенций (ДПК):

– **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;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) ;

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые):

- понимать тексты на базовые профессиональные темы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

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 девять основополагающих разделов:

1. *Ознакомление с технической документацией на рабочем месте*
2. *Выполнение заготовительных и слесарно-сборочных работ*
3. *Выполнение электромонтажных работ*
4. *Выполнение навесного монтажа на контактах различной конструкции*
5. *Выполнение печатного монтажа*
6. *Установка ЭРЭ с применением клея*
7. *Выполнение отдельных операций поверхностного монтажа*
8. *Комплексные работы при сборке и монтаже РЭА*
9. *Выполнение квалификационного задания*

7. Формы организации учебного процесса по учебной практике

Изучение ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Электрорадиомонтажная (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов) 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.