

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе практики

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Специальность 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Квалификация выпускника радиотехник

Нормативный срок обучения 3 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) 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

Производственная практика ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов изучается в объеме 144 часов, которые включают (144 ч. производственной практики).

Объём практической подготовки: 144 ч.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) 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 производственной практики ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) 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.

Производственная практика ПП.04.01 01 Производственная практика (по профилю специальности) 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 организацией и выполнением сборки и

монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

5. Требования к результатам освоения учебной практики:

Процесс изучения учебной практики ПП.04. 01 Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов направлен на формирование следующих **общих компетенций (ПК)**:

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

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 01 Производственная практика (по профилю специальности)

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-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.