

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе производственной практики

ПП01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией

по специальности: 11.02.01 Радиоаппаратостроение

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки 2021 г.

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

Производственная практика (по профилю специальности) Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

2. Общая трудоёмкость

Производственная практика Технологическая изучается в объеме 144 часа, В том числе количество часов в форме практической подготовки: 144 часа.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией относится к: ПМ 01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией части учебного плана.

Изучение производственной практики требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: физика, электроника и схемотехника.

Производственная практика Технологическая является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

Код	Наименование компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
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 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения ПП 01.01 Производственной практики (по профилю специальности) Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

В результате изучения учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

П1 выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;

уметь:

У1 анализировать конструкторско-технологическую документацию;

выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;

У2 использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;

У3 выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;

У4 выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;

выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;

У5 выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);

выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;

У6 устранять обнаруженные дефекты;

выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;

У7 осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;

У8 выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;

У9 проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

знать:

З1 основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;

З2 нормативные требования по проведению сборки и монтажа;

З3 структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;

З4 технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;

З5 основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;

З6 основные операции монтажа;

назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;

З7 правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;

особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;

З8 ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.

5.Содержание производственной практики

Изучение технологических процессов изготовления печатных плат используемых в радиоэлектронной аппаратуре.

Изучение технологических процессов изготовления корпусов радиоэлектронной аппаратуры.

Изучение технологических процессов сборочно-монтажных работ (на рабочих местах и в тех бюро).

Знакомство студентов с экономикой, организацией и планированием производства, с составом и структурой основных фондов предприятия, оборотных средств и затрат на производство, с расчетом амортизации и износа оборудования, расчетом себестоимости изделий, выбор изделия – аналога для расчета конкурентоспособности.

При ознакомлении с производственным процессом студенты должны изучить вопросы безопасности на рабочих местах различного назначения и обратить особое внимание на экологическое воздействие.

данного предприятия на окружающую среду. Обучение проходит в ходе аудиторной работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6.Формы организации учебного процесса по практике (профессиональному модулю)

Производственная ПП 01.01 практика (по профилю специальности)

Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией складывается из следующих элементов:

- практические занятия;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям осуществляется с использованием:

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

7.Виды контроля

Зачет – 8 семестр.