

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе производственной практики
ПП01.01 Производственная практика (по профилю специальности).
Технологическая
по специальности: 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт электронных приборов и устройств
4 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 Технологическая входит в основную образовательную программу по специальности: 11.02.16 **Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств**
Общая трудоёмкость

Производственная практика Технологическая изучается в объеме 108 часа, В том числе количество часов в форме практической подготовки: 100 часов.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика Технологическая относится к: ПМ 01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств 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.

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

Процесс изучения производственной практики Технологической направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

Код	Наименование компетенции
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Процесс изучения производственной практики Технологической направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.1 Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации.

В результате изучения учебной практики студент должен:

уметь:

У1 использовать конструкторско-технологическую документацию; применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;

У2 выполнять электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях, осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия, компьютерным управлением сверловкой отверстий;

У3 делать выбор припойной пасты и наносить ее различными методами (трафаретным, дисперсным);

У4 устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную; выполнять микромонтаж, поверхностный монтаж;

У5 выполнять распайку, дефектацию и утилизацию электронных элементов, приборов, узлов и т.д.;

использовать контрольно-измерительные приборы при проведении сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных приборов и устройств; читать и составлять схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов;

У6 выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;

знать:

З1 требования единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

З2 стандарта IPC-A-610D-Международные критерии приемки электронных блоков;

З3 нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа;

З4 алгоритм организации технологического процесса сборки;

виды возможных неисправностей монтажа и сборки и способы их устранения;

иметь практический опыт в:

П1 выполнении навесного и поверхностного монтажа электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации;

П2 выполнении демонтажа электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации;

5.Содержание производственной практики

1. Изучение технологических процессов изготовления печатных плат используемых в радиоэлектронной аппаратуре.
2. Изучение технологических процессов изготовления корпусов радиоэлектронной аппаратуры.
3. Изучение технологических процессов сборочно-монтажных работ (на рабочих местах и в тех бюро).
4. 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 практика Технологическая 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.