

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе ПМ

ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств

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 2020 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается МДК (профессионального модуля)

ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

Общая трудоёмкость

ПМ01 изучается в объеме 647 часов, которые включают (265 ч. лекций, 92 ч. практических работ, 66 ч. самостоятельных занятий, 26 часов консультаций, 36 ч. учебной практики, 108 ч. производственной практики, 42 ч. промежуточной аттестации).

В том числе, объем практической подготовки: 150 ч.

2. Место МДК (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Изучение требует ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ПД 02 физика, ОП 02 электротехника.

ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Процесс изучения ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов 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;
ПК 1.2	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств и их настройку и регулировку в соответствии с требованиями технической документации и с учетом требований технических условий.

В результате изучения ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов 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;

4. Содержание МДК (профессионального модуля)

В основе ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов лежат 7 основополагающих разделов:

1. МДК.01.01 Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств
2. МДК.01.02 Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств
3. МДК.01.03 Технология проведения стандартных и сертификационных испытаний электронных приборов и устройств
4. МДК.01.04 Технологические процессы и технологическое оборудование
5. МДК.01.05 Охрана труда и правовое обеспечение профессиональной деятельности
6. УП.01.01 Учебная практика. Технологическая
7. ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности). Технологическая

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические работы, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по МДК (профессиональному модулю)

Изучение ПМ01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов складывается из следующих элементов:

- лекции по МДК (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

8. Виды контроля

Зачет – 8,9 семестр

Экзамен – 5,6,8,9 семестр

Дифференциальный зачет – 5,7 семестр