

## Аннотация

Профессиональный модуль ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **12.02.01 «Авиационные приборы и комплексы»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Профессиональный модуль нацелен на формирование у обучающегося общих компетенций:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

профессиональных компетенций:

ПК 5.1 Умение самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 5.2 Проверять качество выполненных работ.

ПК 5.3 Осуществлять математическое моделирование процессов и объектов приборостроения и их исследование на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- сборки и изготовления прототипов и макетов простых бортовых каналов измерения на базе современных микроконтроллерных платформ;

- определения технических возможностей и особенностей подключения и взаимодействия различных датчиков и исполнительных устройств бортового радиоэлектронного оборудования;

- выполнения слесарно-сборочных и электро-радиомонтажных работ;

**уметь:**

- читать принципиальные электрические схемы;

- осуществлять сборку, электромонтаж и регулирование узлов цифровых информационно-измерительных систем на базе микроконтроллерной платформы;

- использовать программные средства для программирования, регулировки и испытаний простых цифровых бортовых систем;

- работать с макетной платой для прототипирования радиоэлектронных устройств без соединений пайкой;

- работать с радиоэлектронными контрольно-измерительными приборами (мультиметры, осциллографы, генераторы, блоки питания);

- выполнять радиомонтажные работы;

- осуществлять проверку выполненных радиомонтажных работ контрольно-измерительными приборами.

**знать:**

- системы счисления, побитовая логика, булева логика, кодирование информации;

- основы цифровой схемотехники;

- классы основных авиационных приборов;

- назначение, принцип работы и структуру цифровых бортовых каналов измерения;

- общие сведения об интерфейсах бортовых систем. Интерфейсы для связи с датчиками;

- последовательный, параллельный компьютерный интерфейсы;

- требования на обмен информацией между приборными блоками, протоколы обмена на основании сведений об устройствах, используемых интерфейсов.

- перспективы развития бортовых систем обмена информацией.

Преподавание профессионального модуля предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия (лабораторные работы), самостоятельная работа обучающегося.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по МДК 05.01. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в форме дифференцированного зачета в 5 семестре; по ПП.05 «Производственная практика (по профилю специальности)» в форме дифференцированного зачета в 5 семестре; экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля составляет 178 часов.

Язык обучения русский.