

## АННОТАЦИЯ

Профессиональный модуль ПМ.03 «Техническая поддержка процессов разработки программного обеспечения авиационных приборов и систем» 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 вида профессиональной деятельности (ВПД) **Техническая поддержка процессов разработки программного обеспечения авиационных приборов и систем.**

Профессиональный модуль нацелен на формирование у обучающегося **общих компетенций:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональных компетенций:**

ПК 3.1. Осуществлять подготовку исходных данных к валидации требований и верификации ПО.

ПК 3.2. Оформлять протоколы информационного и аппаратного взаимодействия систем.

ПК 3.3. Оформлять спецификации требований к ПО.

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

**иметь практический опыт:**

- разработки специализированного программного обеспечения;
- работы с программной документацией.

**уметь:**

- осуществлять системное программирование микроконтроллеров на низкоуровневом языке;
- использовать авиационные интерфейсы для подключения бортового радиоэлектронного оборудования;
- применять навыки работы с исходными данными и справочной литературой по программным средствам обеспечения;
- анализировать и разрабатывать программную документацию в соответствии с требованиями единой системы программной документации;
- использовать методы и приемы формализации задач;
- использовать стандартное ПО при оформлении документации.

**знать:**

- устройство и принципы работы микропроцессорной системы;
- основные языки программирования и интерфейсы микроконтроллеров;
- системы команд и способы адресации для системного программирования микроконтроллеров;
- основы технологий разработки ПО;
- основные положения единой системы программной документации.

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

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация дифференцированный зачет, экзамен по МДК, дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам, экзамен по профессиональному модулю

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля, часов - 410.

Язык обучения русский.