**Аннотация**
**рабочей программы профессионального модуля**

ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.16 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.16 Технология машиностроения; с учетом примерной рабочей программы профессионального модуля «ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве» в составе примерной основной образовательной программы специальности 15.02.16 Технология машиностроения, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ.

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл и состоит из следующих элементов: МДК.02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин , МДК.02.02 Аддитивное производство, производственной практики по профилю специальности, учебной практики. По учебному плану ГБПОУИО «ИАТ» изучается на 3-4 курсах, производственная практика (по профилю специальности) проходит на 4 курсе.

Рабочая программа профессионального модуля рассчитана на 484 часа(ов), из них на освоение МДК - 304 часа(ов), на учебную практику- 108 часа(ов), на производственную практику по профилю специальности - 72 часа(ов).

**Программа содержит:**

**I. Паспорт рабочей профессионального модуля.**

**II. Структуру и содержание профессионального модуля.**

Тематический план отражает наименований МДК, практик; объем времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса(ов), практики. Содержание обучения по профессиональному модулю состоит из разделов и подразделов:

1. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин
   1.1 Основные понятия числового программного управления оборудованием
   1.2 Разработка управляющих программ для обработки заготовок
   1.3 Применение и реализация управляющих программ на металлорежущем и аддитивном оборудовании при помощи CAD/CAM-систем
2. Аддитивное производство
   2.1 Требования охраны труда и техники безопасности
   2.2 Объемная оцифровка (3D сканирование)
   2.3 Моделирование. Методы создания и корректировки моделей
   2.4 Организация производства изделий с использованием аддитивных технологий
   2.5 Калибровка, настройка установок аддитивного производства, формообразование
   2.6 Постобработка, доводка и контроль качества готовых изделий

**III. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля.**

**IV. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.**

В результате освоения профессионального модуля у обучающегося формируются:

ПК.2.1 Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования
ПК.2.2 Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования

ПК.2.3 Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
ПК.2.4 Производство несложных изделий методами аддитивных технологий