

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

ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных  
для специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; учебного плана специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; с учетом примерной рабочей программы профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных» в составе примерной основной образовательной программы специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 15.02.15-170828.

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл и состоит из следующих элементов: МДК.01.01 Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования, МДК.01.02 Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании, 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 1112 часа(ов), из них на освоение МДК - 416 часа(ов), на учебную практику- 468 часа(ов), на производственную практику по профилю специальности - 216 часа(ов), на экзамен по профессиональному модулю - 12 часа(ов).

**Программа содержит:**

**I. Паспорт рабочей программы 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. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования

1.1 Технологический процесс изготовления деталей машин

1.2 Разработка планировок участков механических цехов машиностроительных производств

1.3 Разработка технологических процессов с применением САПР

1.4 Курсовой проект.

1.5 Разработка планировок участков механических цехов машиностроительных производств

1.6 Технологический процесс изготовления деталей в аддитивном производстве

2. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании

2.1 Составление управляющих программ для токарных станков с ЧПУ

2.2 Составление управляющих программ для фрезерного оборудования с ЧПУ при помощи

## САПР

### 2.3 Многоосевая обработка на станках с ЧПУ

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

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

В результате освоения профессионального модуля у обучающегося формируются общие и профессиональные компетенции:

**1. ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам**

**ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**

**ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере**

**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 с учетом особенностей социального и культурного контекста**

**ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей**

**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**

**2. ПК.1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей**

**ПК.1.10 Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования**

**ПК.1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей**

**ПК.1.3 Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования**

**ПК.1.4 Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования**

**ПК.1.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования**

**ПК.1.6 Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования**

**ПК.1.7 Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего**

или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК.1.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией

ПК.1.9 Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса