

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский промышленный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 РАЗРАБОТКА УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования *15.01.32. Оператор станков с программным управлением*, укрупненной группой 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский промышленный техникум»

Разработчик:

Гойман А.А., преподаватель, ГБПОУ КПТ

© Гойман А.А.

© ГБПОУ КПТ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ	4
3.	БАЗЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ	4
4.	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
5.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
6.	ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ	10
7.	ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ	10
8.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 РАЗРАБОТКА УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин.
- освоение приемов разработки управляющих программ для станков с числовым программным управлением

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачи:

- овладение навыками разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования
- овладение навыками разработки управляющих программ с применением систем CAD/CAM
- выполнение диалогового программирование с пульта управления станком

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ

Производственная практика	Распределение учебной нагрузки по семестрам					Общее количество часов
	I курс		II курс		III курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	
					72	72

4. БАЗЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В соответствие с поставленными задачами, базами практики являются учебные мастерские. На рабочих местах обучающиеся знакомятся с оборудованием металло-режущих станков. При прохождении учебной практики обучающийся

обязан:

- эффективно использовать отведенное для практики время;
- полностью и качественно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

<i>Код</i>	<i>Общие компетенции</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности необходимого уровня физической подготовленности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

<i>Код</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
ПК 2.1.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования

ПК 2.2.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM
ПК 2.3.	Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

	<i>Содержание</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Формы контроля</i>
Тема 1. Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования		36	Наблюдение за ходом выполнения задания
	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятии. Ознакомление с предприятием, рабочим местом, режимом работы и выпускаемой продукцией предприятия.	2	
	Анализ системы ЧПУ станка и подбор языка программирования	4	
	Рациональный выбор режущего и мерительного инструмента для составления управляющих программ	6	
	Установка оптимальных режимов резания	6	
	Определение и описание координат опорных точек контура деталей в соответствии с заданием	12	
	Ввод управляющих программ в универсальные ЧПУ станков и контроль циклов их выполнения при изготовлении деталей. Применение методов и приемов отладки программного хода	6	

	Применение современных компиляторов, отладчиков, оптимизаторов и постпроцессоров программного кода. Работа в режиме корректировки управляющей программы	6	
Тема 2. Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM		30	
	Чтение и применение технической документации при выполнении работ	6	
	Рациональный выбор режущего и мерительного инструмента для составления управляющих программ	6	
	Написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси. Написание управляющей программы в CAD/CAM 5 осей	6	
	Проверка управляющих программ средствами вычислительной техники	6	
	Работа в режиме корректировки управляющей программы	6	
Тема 3. Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком		6	
	Кодирование информации и подготовка данных для ввода в станок, запись их на носитель. Осуществление написания управляющей программы со стойки станка с ЧПУ	6	

7. ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ

ПМ.02. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением

ОП 05. Технические измерения, ОП 02. Основы материаловедения, ОП.08 Охрана труда.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ

Журнал модульного обучения форма №3

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- интерактивный класс «EMCO» на 10 рабочих мест;
- роботизированный сборочный стенд с компьютерным управлением (PCC-УР);
- гибкая производственная система с компьютерным управлением на базе двух станков:

-станок токарный Super Jobber 500 ACE ЧПУ Sinumerik 828,

-станок фрезерный Super Winner AMS ЧПУ Sinumerik 828

Компьютерное управление и учебный робот:

-рабочее место с Mastercam X9

Контрольно – измерительный инструмент: универсальный и специальный. Режущий инструмент: резцы, зенкера, сверла, метчики, плашки, развертки. Расходный материал: прутки, шестигранники, заготовки для деталей. Наглядные пособия: плакаты, планшеты по темам программы. Дидактический материал: инструкционные карты, технологические процессы, чертежи.