

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Амурский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК

Машиностроения

_____ Н.Н. Юрченко

"__" _____ 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора

по учебной работе

_____ Е.В. Шестоपालко

"__" _____ 2013 г.

**ПАСПОРТ
КОМПЛЕКСНОГО
МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Предмет **Технология обработки на металлорежущих станках с программным управлением**

Профессия **Станочник (металлообработка)**

Разработал преподаватель Н.Н. Юрченко

Амурск
2013

1 Учебно-методическая документация

| № п/п | Наименование документа | Год утверждения (состояния) | Примечание |
|---|---|-----------------------------|------------|
| Технология обработки на металлорежущих станках с программным управлением | | | |
| 1 | Программа | 2010 | + |
| 2 | Календарно-тематический план | 2013 | + |
| 3 | Контрольная работа (задание и эталоны ответов) 2 курс 1-ое полугодие, 2 курс 2-ое полугодие, 3 курс 1-ое полугодие | 2013-2014 | + |
| 4 | Экзаменационные вопросы по МДК | 2013 | + |
| | | | |

2 Учебная и методическая литература

| № п/п | Вид учебной литературы | Автор, наименование, кем, когда издана (разработана) | Количество | Отметка о приобретении, разработке, изготовлении |
|---|------------------------|---|---------------------|--|
| Технология обработки на металлорежущих станках с программным управлением | | | | |
| 1. | Учебник | Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация: учебник. Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 3-е изд., стер., 2010. – 192с. | 25 | + |
| 2. | Учебное пособие | Ловыгин А.А., Васильев А.В. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система: учебное пособие. – М.: «Эльф ИПР», 2006. - 286 с. | 25 | - |
| 3. | Учебное пособие | Бондаренко Ю.А., Погонин А.А., Схиртладзе А.Г., Федоренко М.А. Технология изготовления деталей на станках с ЧПУ: учебное пособие. Старый Оскол: ООО «ТНТ». 2009. – 292 с. | 10 | - |
| 4. | Учебное пособие | Степанов, Ю.С. Устройство и работа металлорежущих станков с ЧПУ: учебное пособие – М.: Машиностроение, 2005. – 107 с. | 10 | - |
| 5. | Учебное пособие | Руководство по проведению лабораторного практикума на токарном станке с ЧПУ. | электронное издание | + |
| 6. | Учебное пособие | Руководство по проведению лабораторного практикума на фрезерном станке с ЧПУ. | электронное издание | + |
| 7. | Учебное пособие | Основы обработки деталей на станках с ЧПУ. | электронное издание | + |

3 Средства обучения по предмету

Профессия /специальность Станочник (металлообработка)

Дисциплина / МДК Технология обработки на металлорежущих станках с программным управлением

| Раздел, тема программы | Количество часов | Вид и наименование основных средств обучения | Отметка о наличии | Планируемый срок разработки, изготовления и приобретения | Ответственный | Отметка о разработке, изготовлении, приобретении |
|---|------------------|--|-------------------|--|---------------|--|
| | | | Факт | | | |
| Тема 1. Основы числового программного управления | 19 | <u>Электронные конспекты:</u> | + | Сентябрь 2013 | Юрченко | |
| | | Тема №1 | + | | | |
| | | <u>Объемные пособия:</u> | + | | | |
| | | Комплект folий | + | | | |
| | | <u>Тестовые задания</u> | + | | | |
| | | А) для текущего контроля знаний: | + | 11 | | |
| | | - основы ЧПУ (30 вопросов) | + | | | |
| | | Б) для тематического контроля знаний: | + | | | |
| | | - основы ЧПУ (20 вопросов) | + | | | |
| | | <u>Практические занятия</u> | 11 | | | |
| | | Задание перемещений инструмента в абсолютной и относительной системах отсчета. | | | | |
| | | Кодирование и декодирование информации в системе ИСО-7бит. | | | | |
| | | Составление траектории перемещения инструмента по чертежу детали | | | | |
| | | Разработка расчетно-технологических карт | | | | |
| | | Разработка карт наладки | | | | |
| Тема 2. Станки с ЧПУ | 21 | <u>Электронные конспекты:</u> | + | | | |
| | | Тема №2 | + | | | |
| | | <u>Видеофрагменты:</u> | + | | | |

| | | | | | | |
|---|----|--|---|------------------|---------|--|
| | | <p>Работа станков с ЧПУ</p> <p><u>Объемные пособия:</u></p> <p>Станки с ЧПУ кабинета и лаборатории</p> <p><u>Тестовые задания</u></p> <p>А) для текущего контроля знаний:</p> <p>- Станки с ЧПУ (24 вопроса)</p> <p>Б) для тематического контроля знаний:</p> <p>- Станки с ЧПУ (20 вопросов)</p> <p><u>Практические занятия</u></p> <p>Работа с паспортом токарного станка с ЧПУ</p> <p>Работа с паспортом фрезерного станка с ЧПУ</p> <p>Измерение точности перемещения инструмента по осям X, Y, Z фрезерного станка с ЧПУ</p> <p>Измерение точности перемещения инструмента по осям X, Y, Z токарного станка с ЧПУ</p> | <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> | Сентябрь 2013 | Юрченко | |
| Тема 3. Технология обработки на токарных станках с ЧПУ | 16 | <p><u>Электронные конспекты:</u></p> <p>Тема №3</p> <p><u>Видеофрагменты:</u></p> <p>Работа на токарных станках с ЧПУ</p> <p><u>Объемные пособия:</u></p> <p>Сверла, резцы, лабораторные токарные станки</p> <p><u>Тестовые задания</u></p> <p>А) для текущего контроля знаний:</p> <p>- работа на токарных станках с ЧПУ (20 вопросов)</p> <p>Б) для тематического контроля знаний:</p> <p>- работа на токарных станках с ЧПУ (20 вопросов)</p> <p><u>Практические занятия</u></p> <p>Разработка управляющей программы для обработки ступенчатого валика</p> <p>Запуск и отладка управляющей программы</p> <p>Разработка управляющей программы для обработки валика с коническими, фасонными и резьбовыми поверхностями</p> <p>Запуск и отладка управляющей программы</p> | <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> | Сентябрь 2013 | Юрченко | |
| Тема 4 Технология обработки на фре- | 17 | <p><u>Электронные конспекты:</u></p> <p>Тема №4</p> | + | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|--|--|---|--|--|--|
| зерных станках с ЧПУ | | <u>Видеофрагменты:</u> | + | | | |
| | | Работа на фрезерных станках | | | | |
| | | <u>Объемные пособия:</u> | + | | | |
| | | Инструмент для фрезерных станков, лабораторные фрезерные станки | | | | |
| | | <u>Тестовые задания</u> | | | | |
| | | А) для текущего контроля знаний: | + | | | |
| | | - фрезерные работы на станках с ЧПУ (20 вопросов) | | | | |
| | | Б) для тематического контроля знаний: | + | | | |
| | | - фрезерные работы на станках с ЧПУ (20 вопросов) | | | | |
| | | <u>Практические занятия</u> | + | | | |
| | | Разработка управляющей программы для обработки детали со сложным контуром | | | | |
| | | Запуск и отладка управляющей программы | | | | |
| | | Разработка управляющей программы для обработки детали с отверстиями и пазами | | | | |
| | | Запуск и отладка управляющей программы | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |