

Управление образования
администрации
МАОУ гимназия №18

ЯРМАРКА ПРОФЕССИЙ РАБОЧЕГО ГОРОДА

МАШИНОСТРОЕНИЕ



Нижний Тагил
2016

Автор проекта:
Смирнов М.
ученик 6г класса
Руководитель проекта:
Евтехов А. В.
учитель технологии
высшей категории

Цель и задачи

Цель работы:

- собрать информационный материал об отрасли производства - машиностроении,
- узнать больше о рабочих профессиях на машиностроительных предприятиях.

Задачи

- 1. Изучить литературу.
- 2. Выполнить анализ изученной литературы.
- 3. Разработать план.
- 4. Выполнить презентацию.



Машиностроение – отрасль тяжелой промышленности, производящая машины и оборудование, транспортные средства, узлы, приборы, агрегаты, предметы потребления и продукцию оборонного назначения

□ Много разных профессий есть на свете. Одной из самых необходимых профессий является профессия рабочего-машиностроителя, так как развитие машиностроения, постоянное обновление его продукции – необходимое условие прогресса во всем хозяйстве страны.

Три «кита», на которых держится все машиностроительное производство:

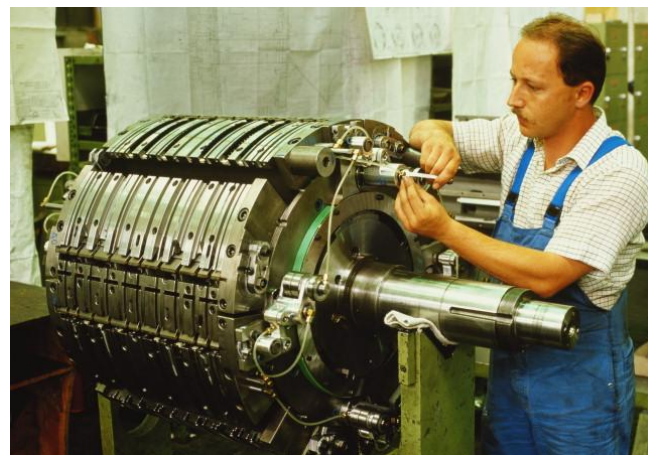
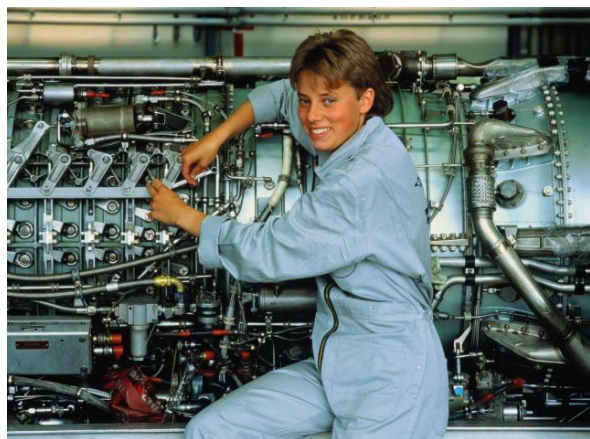


КАК?

ЧЕМ?

на ЧЕМ ?

**Профессии машиностроительного
профиля востребованы в
автомобильной промышленности, на
предприятиях машиностроения,
станкостроения и металлообработки**



Профессии рабочего-машиностроителя

кузнец

сварщик

фрезеровщик

**оператор станков
с программным
управлением**

**слесарь-
инструментальщик**

шлифовщик

литейщик

токарь

**слесарь
механосборочных работ**

слесарь-ремонтник

**станочник широкого
профиля**

**контролер станочных
и слесарных работ**

**оператор автоматических и
полуавтоматических
линий, станков и
установок**

Токарь

изготавливает детали из металла и других материалов на токарных станках:

- ✓ производит необходимые расчеты по обработке материалов
- ✓ подбирает соответствующие режущие инструменты
- ✓ регулирует скорости резания
- ✓ проверяет обработанные детали контрольно-измерительным инструментом



Фрезеровщик

обрабатывает детали различной сложности и назначения на фрезерных станках:

- ✓ **выбирает заготовки**
- ✓ **подбирает необходимые инструменты**
- ✓ **определяет режим резания**
- ✓ **проверяет размеры обработанной детали**



Шлифовщик

выполняет работы по шлифованию поверхностей деталей на станках:

- ✓ устанавливает изделие на станке
- ✓ производит наладку и пуск станка
- ✓ подводит рабочий инструмент (шлифовальный круг) к детали
- ✓ следит за работой станка
- ✓ контролирует размеры готового изделия



Станочник широкого профиля

обрабатывает детали из металла на разных металлорежущих станках:

- токарных
- фрезерных
- шлифовальных
- сверлильных

✓ **соблюдает последовательности обработки и режимов резания**



Оператор станков с программным управлением

ведет процесс обработки деталей на станках
с программным управлением:

- ✓ устанавливает заготовку на станок с программным управлением
- ✓ задает режим работы станку
- ✓ наблюдает за работой станка
- ✓ контролирует размеры обработанных деталей



Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок

с помощью пульта управления ведет процесс механической обработки различных деталей:

- ✓ следит за загрузкой заготовок
- ✓ наблюдает за охлаждением режущего инструмента
- ✓ снимает готовые детали
- ✓ проверяет размеры
- ✓ обеспечивает бесперебойную работу линии



Контролер станочных и слесарных работ

определяет качество деталей и соответствие их техническим параметрам с помощью контрольно-измерительных приборов :

- ✓ осуществляет проверку размеров, приемку и
- ✓ испытание различных деталей после слесарной обработки
- ✓ обнаруживает дефекты при сборке и испытаниях деталей
- ✓ классифицирует брак по видам



Слесарь механосборочных работ

собирает из отдельных деталей станки, моторы, тракторы, автомобили и другие механизмы:

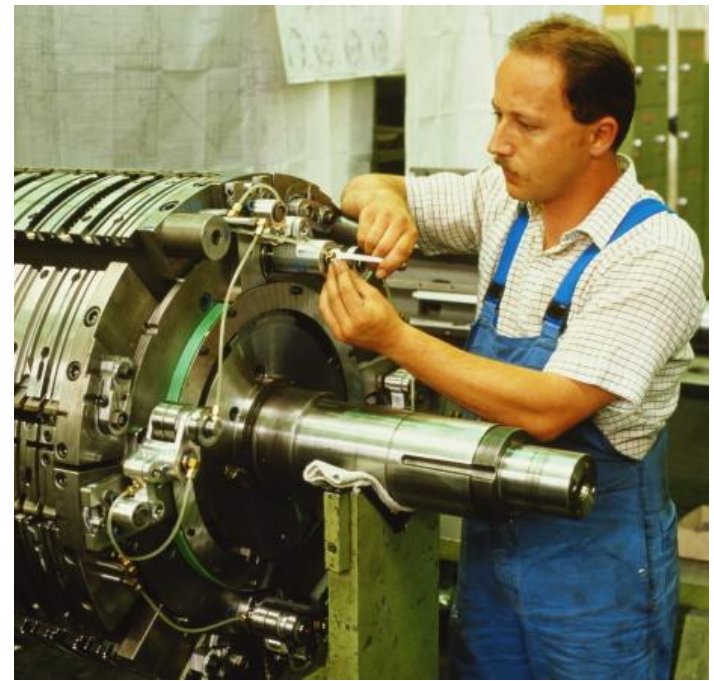
- ✓ **выполняет разметку, притирку деталей, машин и механизмов**
- ✓ **испытывает собранные узлы и агрегаты на специальных стендах**
- ✓ **устраняет обнаруженные дефекты**



Слесарь-инструментальщик

изготавливает режущие и измерительные инструменты и приспособления (резцы, фрезы, лекала, шаблоны и т.д.):

- ✓ собирает, ремонтирует и регулирует инструменты
- ✓ производит термообработку, рихтовку и слесарную обработку деталей, нарезает резьбу
- ✓ проверяет инструменты в условиях эксплуатации



Наладчик автоматических линий и агрегатных станков

производит наладку станков различных типов и мощностей :

выполняет расчеты, связанные с наладкой станков

осуществляет пробную обработку деталей, наблюдает за работой оборудования

выявляет неисправности и устраняет их

участвует в различных видах ремонта, испытаниях оборудования



Наладчик станков

с программным управлением

осуществляет наладку и регулировку станков с программным управлением :

- устанавливает и меняет режущие инструменты и приспособления
- корректирует режимы резания по результатам работы станка
- проводит диагностику, профилактику и ремонт неисправностей всех систем и узлов оборудования
- проверяет станки на точность



Техник-технолог – специалист, обеспечивающий проведение технологического процесса на производстве.

- ▣ Задачи технолога: Разработка, организация производственного процесса; Выбор оборудования, на котором осуществляется технологический процесс; Выбор оптимального режима работы, Разработка основных методов контроля качества, Ведение технической документации.**

 Каждый день рабочие решают сложные производственные задачи.

Литейщик, например, отливает металлическую форму-заготовку.

→ затем токарь точит эту заготовку на токарном станке.

→ Слесарь обрабатывает эту заготовку, чтобы потом фрезеровщик обработал эту металлическую заготовку резанием с помощью фрезы.

→ Если нужно, сверловщик сверлит в этой заготовке отверстия.

→ Потом шлифовщик шлифует шероховатые поверхности, чтобы получить ровную и гладкую деталь.

Когда деталь почти готова, сборщик чистит, моет деталь и подготавливает её для другого процесса работы.

