



# МЕХАТРОНИКА – СПЕЦИАЛЬНОСТЬ будущего

Цель:

- ▶ Изучить специальность мехатроника

# Задачи:

- ▶ Изучить значение термина мехатроника
- ▶ Изучить особенности специальности «Мехатроника и мобильная робототехника»
- ▶ Составить хронографию основных этапов становления мехатроники
- ▶ Рассмотреть мехатронику в движении WorldSkills

# История термина

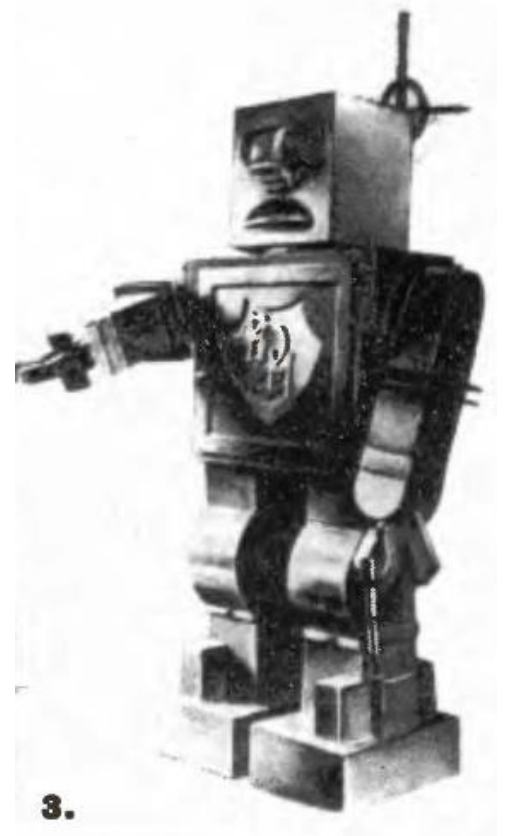
- ▶ Историю мехатроники принято отсчитывать с 1969 года, когда японская фирма Yaskawa Electric ввела новый термин "Мехатроника" как комбинацию слов "Механика" и "Электроника".
- ▶ В 80-х годах класс мехатронных систем пополнился станками с числовым программным управлением, промышленными роботами и новыми видами бытовых машин (посудомоечных, стиральных и т.п.).
- ▶ В современном мире термин «мехатроника» рассматривают как область науки и техники, основанная на синергетическом объединении узлов точной механики с электронными, электротехническими и компьютерными компонентами, обеспечивающими проектирование и производство качественно новых модулей, систем, машин и систем с интеллектуальным управлением их функциональными движениями.

# Составляющие мехатроники



# Зарождение специальности

- ▶ В 1975 г. впервые был начат выпуск инженеров по робототехнике в Ленинградском политехническом институте в рамках существующих специальностей. В 1981 г. была введена новая специальность инженера-электромеханика -- "Робототехнические системы" -- и организована подготовка специалистов в ряде ведущих вузов страны.



# Техник- мехатроник

## **Основные виды деятельности:**

- ▶ монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем;
- ▶ техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем;
- ▶ разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем;
- ▶ эксплуатация мобильных робототехнических комплексов;
- ▶ конструирование, монтаж, техническое обслуживание и ремонт мобильных робототехнических комплексов.

# Хронография мехатроники в ГХТК

- ▶ В 2014г. наш колледж совместно с БайТекс вступил в проект VETnet
- ▶ В 2015г. была создана лаборатория для обучения студентов
- ▶ В 2016г. прошел первый квалификационный экзамен
- ▶ В 2017г. Первый демонстрационный экзамен
- ▶ В 2018г. Первый набор на специальность «Мехатроника и мобильная робототехника»

**vetnet**

German Chambers worldwide network (АНК) for  
cooperative, work-based Vocational Education & Training

**БайТекс** 



# WorldSkills

- ▶ В 2017г. впервые в области провели чемпионат WorldSkills по компетенции «Мехатроника». Команда нашего колледжа (Доронин Д., Николаев Д.) выиграла региональный чемпионат и достойно защищала честь Владимирской области на отборочном этапе Национального чемпионата



# WorldSkills

- ▶ В 2018г. Количество участников чемпионата возросло, кроме колледжей на чемпионате появилась команда от завода БайТекс. Команда нашего колледжа (Волков Н., Мокрополов И.) благодаря своим умениям завоевали золотые медали.



# WorldSkills

- ▶ Команда БайТекса, состоящая из студентов нашего колледжа (Орлов И., Пузанова Ю.) заняла третье место.



# ВЫВОДЫ

- ▶ Техник – мехатроник обладает универсальными навыками
- ▶ Мехатроника специальность будущего, её представители станут флагманами развития промышленности и внедрения инноваций



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.**