

Моя будущая профессия

ВЫПОЛНИЛА: СТУДЕНТКА ГРУППЫ
ТАЛАНИНА АННА

Что же такое автоматизация технологических процессов?

Автоматизация технологических процессов — замена физического труда человека, затрачиваемого на управление механизмами и машинами, работой специальных устройств, обеспечивающих это управление.

Объектами автоматизации и управления являются:

- Объекты промышленности;
- Сельского хозяйства;
- Энергетики, транспорта;
- Торговли;
- Медицины;

- 
- Технологические и производственные процессы;
 - Техническое диагностирование;
 - Научные исследования и производственные испытания.

Описание профессии

Специальность "**Автоматизация технологических процессов и производств**" связана с созданием современных программных и аппаратно-технических средств проектирования, исследования, технического диагностирования и промышленных испытаний, а также с созданием современных систем управления и автоматизации.

Важность профессии

До недавнего времени большая часть работы на производствах выполнялась людьми, но с развитием современных технологий около 90% работы теперь выполняют автоматические системы и механизмы. Поэтому современная промышленность стала нуждаться в автоматизации технологических процессов и производств.

Использование систем автоматизации позволяет:

- Повысить безопасность;
- Обеспечить высокую производительность;
- Освободить людей от физически тяжелой работы;
- Наладить эффективную работу предприятия;
- Увеличить качество готовой продукции;

Преимущества автоматизации:

- Повышенная производительность;
- Повышенная надежность и прочность процессов или продукта;
- Снижение прямых затрат человеческого труда и расходов.

- Перечисленные ниже методы часто используются в целях повышения производительности;
- Выполнение задач, которые находятся вне человеческих возможностей (размера, веса, скорости, выносливости и т.д.);
- Улучшение экономической ситуации.

Недостатки автоматизации

- Угрозы безопасности / уязвимость: автоматизированная система может иметь ограниченный уровень интеллекта);
- Непредсказуемые / чрезмерные расходы на разработку: стоимость исследований и разработка процесса автоматизации может превышать суммы экономии от нее;

- Высокая начальная стоимость: автоматизация нового продукта или производства, как правило, требует очень больших финансовых вложений по сравнению с удельной стоимостью продукта, хотя стоимость автоматизации может быть распределена среди многих продуктов и с течением времени.

Где можно освоить профессию?

Профессию «Автоматизация технологических процессов и производств» можно освоить в стенах Сибирского Государственного Индустриального Университета. На очной и заочной формах обучения.



Контактная информация университета

Приёмная комиссия: 8 (3843) 46-47-47

Подготовительные курсы: 8 (3843) 74-88-87

Телефон: 8(384)374-89-15

Адрес: пр. Бардина, 25, Новокузнецк, Кемеровская обл.

Сайт: www.sibsiu.ru/

Кем работать?

- Разработчиком систем автоматизации и управления с использованием SCADA-систем;
- Разработчиком электронных устройств с использованием новейших микроконтроллеров;

- 
- Аппаратчик-оператор;
 - Разработчик программного обеспечения различного уровня;
 - Инженер-схемотехник.

- Инженер механизации, автоматизации и автоматизирования производственных процессов;
- Конструктор вычислительных систем;
- Инженер измерительных приборов и автоматики.

КОМПАНИИ В НОВОКУЗНЕЦКЕ

Центр Автоматизации Малого Бизнеса - это внедренческая компания, главным направлением деятельности которой является автоматизация предприятий различных сфер деятельности: торговли, медицинских учреждений, автомобильного сервиса и сферы услуг в целом.

Сайт: markerprint.ru/

Аско - Компании с 1999 года занимается разработкой и внедрением систем электроснабжения (ЭС), автоматизированного управления технологическими процессами (АСУ ТП) и системами оперативно-диспетчерского управления (АСОДУ).

Сайт: asco-asu.ru/

ДатаКрат - Основанная 20 лет назад, корпорация сегодня - это крупная многопрофильная компания, занимающая позицию одного из ведущих разработчиков программного обеспечения и системных интеграторов в области автоматической идентификации в России, а так же крупнейшей региональной компании в сфере автоматизации торговли и сферы услуг на Урале и Сибири.

Сайт: www.datakrat.ru/

Компания БФТ, Новокузнецкий филиал - российский разработчик проектных решений на базе собственных методологических и программных продуктов для государственного сектора и бизнеса.

Сайт: www.dftcom.com/

Научно-исследовательский центр систем управления -
Разработка, внедрение и последующее сопровождение всех видов
обеспечения систем автоматизации управления промышленными
комплексами; технико-экономическое обоснование,
проектирование, комплектация, монтаж информационных сетей,
обучение эксплуатационного персонала, сопровождение систем
автоматизации.

Сайт: www.nicsu.ru/

Компания “ЭлеСи” г. Томск

Предприятие производит, внедряет и сопровождаем системы автоматизации и телемеханики, в России и за ее пределами. Завод металло-конструкций производит мобильные здания различного назначения. Завод электронных компонентов выполняет контрактное производство электронного оборудования.

Сайт: www.elesy.ru/

ВИДЕОРЕПОРТАЖ О КОМПАНИИ «ЭЛЕСИ»

