

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

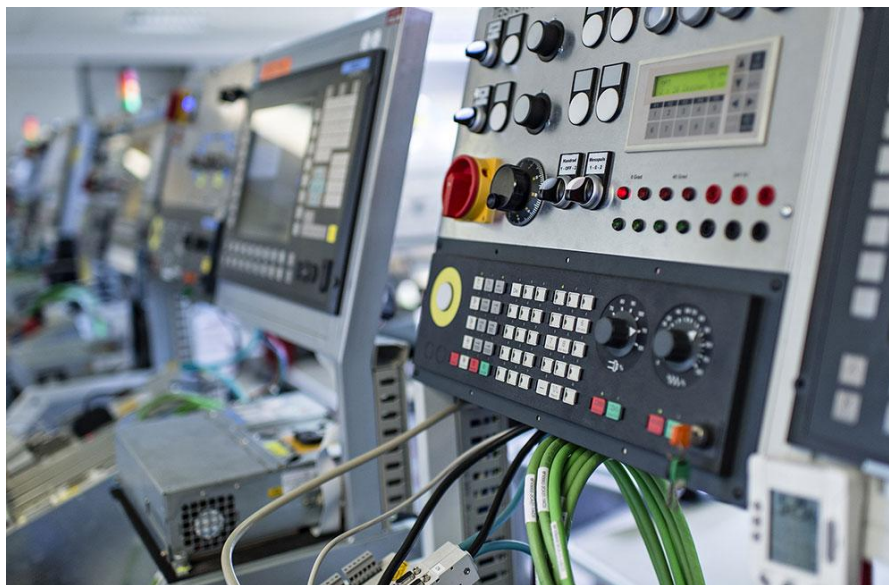


Эффективность производства в значительной степени определяется уровнем его автоматизации. Данная специальность, позволяет заниматься созданием современных аппаратно-технических и программных средств, которые могут проектировать, исследовать, проводить техническое диагностирование и промышленные испытания.

Цель автоматизации - повышение эффективности труда, улучшение качества выпускаемой продукции, создание условий для наиболее рационального использования ресурсов производства. Главное направление автоматизации производства основано на широком внедрении систем числового программного управления, ЭВМ, микропроцессоров, программируемых контроллеров. Специальность входит в ТОП 50 («50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»).

Получив данную профессию можно многое узнать о типовых средствах измерений и автоматизации, их области применения; о правилах организации монтажа, наладки, ремонта, обслуживания и эксплуатации систем автоматизации; о робототехнических комплексах, о возможности

использования управляющих вычислительных комплексов на базе ЭВМ для управления технологическим оборудованием.



Сфера трудовой деятельности выпускников:

- оформление конструкторской, технологической документации;
- осуществление аппаратно-программного обслуживания систем автоматического управления;
- автоматизация производства от небольшой котельной до целого завода;
- ремонт и обслуживание бытовой техники;
- автоматизация систем «интеллектуальное производство, дом»;
- установка и обслуживание пожаро-охранной сигнализации;
- расчёт параметров типовых электрических схем и электронных устройств и использование для данных целей средств вычислительной техники;
- расчет основных технико-экономических показателей.

Техник по автоматизации технологических процессов и производств может претендовать на должность:

- Электромеханик по средствам автоматики
- Контролер электромонтажных работ;

- Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля регулирования и управления;

- Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
- Наладчик автоматических линий и агрегатных станков;
- Наладчик автоматов и полуавтоматов.
- Электромонтер релейной защиты и автоматики
- Наладчик систем контроля и автоматики
- Механика по испытанию установок и аппаратуры
- Проектировщик систем автоматического регулирования и контроля.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технические средства и системы автоматического управления, в том числе технические системы, построенные на базе мехатронных модулей, используемых в качестве информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих устройств, необходимое программно-алгоритмическое обеспечение для управления такими системами;

- техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям);

- метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- Проведение контроля и метрологического обеспечения средств и систем автоматизации

- Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации

- Эксплуатация систем автоматизации

- Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)

- Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям):

- Участие в проектирование, моделирование и оптимизация систем автоматизации (по отраслям) • Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.