

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)



Общая характеристика профессии

Техник обеспечивает оптимальное функционирование систем автоматизированного управления технологическими процессами и производствами.

Объектами профессиональной деятельности являются технологические, энергетические, транспортные, информационные и другие производственные процессы.

Техник подготавливается как непосредственный организатор производственного процесса на участке в бригаде, смене, цехе по эксплуатации систем автоматизированного управления. Он должен иметь навыки пайки, оформления и чтения проектно-конструкторской документации, хорошо знать измерительную технику и уметь пользоваться ей, рассчитывать параметры различных электрических схем. Техник должен уметь организовать работу производственного участка с соблюдением - правил техники безопасности.

Медицинские противопоказания. Работа противопоказана людям, страдающим заболеванием: опорно-двигательного аппарата; лёгких; сосудов; глаз; нервной системы.

Область профессиональной деятельности

выпускников: организация и проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и

инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

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;
- первичные трудовые коллективы.

Техник по данной специальности осуществляет следующие виды деятельности:

- контроль и метрологическое обеспечение средств



и систем автоматизации;

- организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации;
- разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;
- проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации.

Техник должен обладать общими компетенциями (ОК 1-10):

1. понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. организовывать деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4. осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5. использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6. работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителя.
7. брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
8. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9. ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.
10. исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями (ПК 1-10), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации
2. диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления
3. производить проверку измерительных приборов и средств автоматизации

4. выполнять работу по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса
5. проводить ремонт средств и систем автоматического управления
6. выполнять работы по наладки систем автоматического управления
7. организовывать работу исполнителей
8. выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом спецификаций технологического управления
9. контролировать и анализировать системы в процессе эксплуатации
10. снимать и анализировать показания приборов

Виды практик, место их проведения и присваиваемая квалификация.

В период прохождения производственной (профессиональной) практики студент должен освоить родственную профессию слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Практика проходит на предприятиях города и района: ОАО «НПО «Квант», ОАО «Акрон», ЗАО «НМЗ «Энергия», ОАО «НИИ промышленного телевидения «РАСТР», ОАО «НПП «Старт», ОАО «Дека», ОАО «Контур», ОАО «Бакаут», ООО «Белгранкорм- Великий Новгород», ОАО "Севзапмонтажавтоматика и др.

Сотрудничество.

Сегодня мы тесно сотрудничаем с такими предприятиями как ОАО «Акрон, ОАО "Севзапмонтажавтоматика», ОАО «Трансвит», ОАО «НПО «Квант», ОАО «Планета ОКБ», ОАО «Спектр» и многими, где наши студенты проходят производственную практику, а в последствии здесь же трудоустраиваются.

ОАО "Севзапмонтажавтоматика"



Выполнение монтажных, наладочных работ по системам автоматизации. Электромонтажных работ с поставкой материалов и оборудования как российских, так и иностранных производителей. Монтаж и наладка оборудования для производства удобрений марки «Аммофос»
Создание систем связи и телекоммуникаций в информатике, автоматизации и телефонии с применением волоконно-оптической техники.

ОАО «Трансвит» - Один из крупнейших в России и странах СНГ производителей трансформаторов, светильников, источников питания, ЭПРА, ТЭ, электромагнитных дросселей для натриевых и ртутных ламп (ДНаТ, ДРЛ), печатных плат:

ОАО "НПО "Квант" - специализируется на производстве наземных средств радиоэлектронного противодействия многофункциональным РЛС установленных на самолетах ударной авиации, средств радиотехнической разведки и контрольно-ремонтных комплексов для осуществления ремонта средств радиоэлектронной борьбы в полевых условиях.

ОАО «Планета ОКБ» - Кроме полупроводникового направления, предприятие успешно осваивает производство информационных систем с использованием светоизлучающих диодов, в которых использует собственную элементную базу, в том числе и светоизлучающие индикаторы.

ОАО «Акрон» -производство минеральных удобрений (аммиак, азофоска, аммиачная селитра, карбамид, метанол, формалин, карбамидные смолы);

Возможности продолжения образования выпускников

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), подготовлен:

1. к освоению основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования повышенного уровня;
2. к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования в Институте электронных и информационных систем по направлению 210200 Проектирование и технология электронных средств :бакалавр техники и технологии (магистр техники и технологии)
3. к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования в сокращенные сроки на заочном отделении.
4. по другим специальностям высшего профессионального образования, являющимся родственными по отношению к данной специальности среднего профессионального образования.

Выпускники колледжа учатся как на дневном отделении, так и на заочном.

Место работы выпускников (по специальности).

ОАО «Акрон» успешно работают выпускники Катибергенов Роман (наладчик КИПиА), Кашперский В., Воронцов П., Пронин О. (в отделе КИПиА), Карпин А. (апаратчик) Филиппов В. - наладчик КИПиА 6 разряда (НИИ ПТ «Растр») В ОАО "Севзапмонтажавтоматика работает 10 выпускников двух выпусков, в т. ч. Хезин И. – наладчик КИПиА 6 разряда.