

Аннотация к программам практик

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.11.2023 10:05:49

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a886865a5825f9fa4304cc

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

1. Область применения рабочих программ:

Программы практик являются частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

В результате освоения практик, обучающийся должен:

<p>ПМ 01 «Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">– анализе имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;– разработке виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;– проведении виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов; <p>формировании пакета технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления;– технические характеристики элементов систем автоматизации, принципиальные электрические схемы; <p>принципы и методы автоматизированного проектирования технических систем.</p>
<p>ПМ 02 «Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">• осуществлении выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации;• осуществлении монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;• проведении испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ с целью определения эффективности методов монтажа и рационального выбора элементной базы;• читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений;• подбирать оборудование, элементную базу и средства измерения систем автоматизации в соответствии с условиями технического задания;• оценивать качество моделей элементов систем автоматизации;• выполнять монтажные работы проверенных моделей элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документацией;• выбирать необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора;• производить наладку моделей элементов систем автоматизации;

	<ul style="list-style-type: none"> • проводить испытания моделей элементов систем автоматизации с использованием контрольно-диагностических приборов, с целью подтверждения их работоспособности и адекватности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы и принципы построения автоматизированных систем управления; • типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; • структурно-алгоритмичную организацию систем управления и их основные функциональные модули; • устройство, схемные и конструктивные особенности элементов; • метрологическое обеспечение автоматизированных систем; • нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ автоматизированных систем; • технологию монтажа и наладки оборудования автоматизированных систем с учетом специфики технологических процессов; • методы оптимизации работы элементов автоматизированных систем.
<p>ПМ. 03 «Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации»</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировании работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации; • организации материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом; • разработке инструкций и технологических карт; • выполнении работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; • контроле качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом, соблюдению норм охраны труда и бережливого производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; • организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; • разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; • на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; • использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; • контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; • поддерживать безопасные условия труда при монтаже, наладке и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации; • разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производств <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; • отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда; • порядок разработки и оформления технической документации; • методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; • методы оценки качества выполняемых работ;

	<ul style="list-style-type: none"> • правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; • виды, периодичность и правила оформления инструктажа; • организацию производственного и технологического процесса
<p>ПМ. 04«Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации»</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроле текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений; • диагностике причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения; • организации работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять технический контроль соответствия параметров устройств и функциональных блоков систем автоматизации установленным нормативам; • выбирать методы диагностики и средства измерений для выявления причин неисправностей и отказов; • на основе показателей технических средств диагностики оценивать работоспособность устройств и функциональных блоков систем автоматизации; • рассчитывать показатели надежности устройств и функциональных блоков систем автоматизации; • выявлять причины неисправностей и отказов устройств и функциональных блоков систем автоматизации с помощью визуального контроля, и технической диагностики; • вести постоянный учет отказов, сбоев для выявления и устранения причин их возникновения; • организовывать и контролировать работу персонала по проведению текущего ремонта средств и систем контроля, функциональных блоков систем автоматического управления с помощью измерений и испытаний. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • типовые средства измерений систем автоматизации, их область применения, устройство и конструктивные особенности; • основные технологические параметры устройств и функциональных блоков систем автоматизации и методы их измерения; • технические и метрологические характеристики устройств и функциональных блоков систем автоматизации; • методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и функциональных блоков систем автоматизации; • показатели надежности элементов систем автоматизации; • правила эксплуатации устройств и функциональных блоков систем автоматизации; • порядок и периодичность планово-предупредительного и профилактического ремонта.
<p>ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p>	

2. Количество часов на освоение рабочих программ практик:

Учебная практика - 360 часов.

Производственная практика - 360 часа.

3. Форма промежуточной аттестации:

Учебная практика - зачет.

Производственная практика - зачет.