**Аннотация к программе производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках профессионального модуля**

**ПМ.05 «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)»,**

**образовательной программы**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа производственной практики по профилю специальности  **(очная форма обучения)**  **ПМ.05 «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)»**  15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)  *Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения производственной практики по профилю специальности в рамках профессионального модуля ПМ.05 «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)» является достижение студентами очной формы установленных результатов обучения.  Образовательная деятельность при реализации производственной практики по профилю специальности осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении производственной практики по профилю специальности организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.  Практическая подготовка при проведении производственной практики по профилю специальности организуется в профильной организации. Производственная практика по профилю специальности проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.  Результатом обучения по итогам проведения производственной практики по профилю специальности являются составляющие практического опыта студентов очной формы обучения, соответствующие характеру выполняемых видов работ профессии рабочего и должности техник, которые соотносятся с профессиональными компетенциями.  Результатом обучения по производственной практике по профилю специальности является следующий практический опыт студентов очной формы обучения:   1. Практический опыт, соотнесенный с профессиональными компетенциями выпускников «Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации», «Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации», «Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности»:    1. Расчет надежности систме управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем.   При проведении производственной практики по профилю специальности студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:   1. Выполнение контроля и оценка характераотклонения регулируемой величины в переходном режиме и быстроты затухания переходных процессов в системах автоматизации, 2. Выполнение контроля и оценка диапазона **(**точность регулирования) отклонения регулируемой величины в установившемся режиме работы системы автоматизации, 3. Выполнение контроля и оценка быстродействия отклонения регулируемой величины от исходного до заданного значения технологического параметра в установившемся режиме работы системы автоматизации, 4. Проведение анализа имеющихся механических нагрузок (вибрации, удар и т.д.), воздействующих на технические средства систем автоматизации, 5. Проведение анализа имеющихся климатических нагрузок (температура, влажность и т.д.), воздействующих на технические средства систем автоматизации, 6. Проведение анализа имеющихся электрических нагрузок (ток, напряжение), воздействующих на технические средства систем автоматизации, 7. Осуществление сбора и обработки статистических и(или) архивных данных об отказах (причины, последствия) отдельных подсистем и средств автоматизации, в целом систем автоматизации конкретного объекта и(или) технологического процесса, 8. Выполнение оценки возможного ущерба в случае возникновения повреждения отдельных подсистем и средств автоматизации, в целом систем автоматизации конкретного объекта и(или) технологического процесса, 9. Проведение анализа ущерба, возникающего при отказе систем автоматизации, на основе статистических и(или) архивных данных об отказах (причины, последствия) отдельных подсистем и средств автоматизации, 10. Выполнение разработки мероприятий по повышению надежности функционирования систем автоматизации и определение связанных с этим затрат.   Оценка практического опыта студентов очной формы обучения при проведении производственной практики по профилю специальности осуществляется руководителем по практической подготовке. По итогам проведения производственной практики по профилю специальности руководитель по практической подготовке проводит промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.  Срок проведения (семестр, курс) производственной практики по профилю специальности определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |