**Аннотация к программе учебной практики (к программам отдельных этапов учебной практики),**

**реализуемой в рамках профессионального модуля**

**ПМ.02 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)»,**

**образовательной программы**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Слесарные работы» **(очная форма обучения)****ПМ.02 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)»**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)*Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения этапа учебной практики «Слесарные работы» в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Слесарные работы» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Слесарные работы» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Слесарные работы» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Слесарные работы» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умение, соотнесенное с профессиональной компетенцией выпускников «Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления»:
	1. Ремонтировать системы автоматизации.

При проведении этапа учебной практики «Слесарные работы» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:Измерение габаритных размеров заготовок и готовых деталей различными инструментами,Измерение углов и диаметров заданных деталей и изделий,Выполнение плоскостной разметки различными способами с применением различного инструмента и приспособлений,1. Выполнение рубки заготовок из металла в тисках,
2. Выполнение правки листового и полосового металла,
3. Выполнение правки прутков,
4. Выполнение гибки полосового металла в слесарных тисках,
5. Выполнение гибки заготовок в гибочных приспособлениях,
6. Выполнение резки водогазопроводных стальных труб ножовкой,
7. Выполнение резки листового и сортового металла ножницами,
8. Выполнение опиливания стальных заготовок под линейку,
9. Выполнение опиливания плоскостей под углом,
10. Выполнение распиливания прямоугольных и круглых отверстий под нужный размер,
11. Выполнение сверления отверстий электрической машиной,
12. Выполнение нарезания наружной и внутренней резьбы на трубах,
13. Выполнение нарезания резьбы на болтах и гайках,
14. Проверка качества резьбы резьбомером и резьбовым калибром,
15. Выполнение ручной клепки и устранение дефектов клепки при их наличии,
16. Изготовление уголка.

Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Слесарные работы» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Слесарные работы» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Слесарные работы» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Механические работы» **(очная форма обучения)****ПМ.02 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)»**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)*Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения этапа учебной практики «Механические работы» в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Механические работы» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Механические работы» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Механические работы» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Механические работы» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умение, соотнесенное с профессиональной компетенцией выпускников «Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления»:
	1. Ремонтировать системы автоматизации.

При проведении этапа учебной практики «Механические работы» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:1. Измерение габаритных размеров заготовок и готовых деталей различными инструментами,
2. Установка и снятие заготовок на токарном станке,
3. Подбор, установка, снятие и регулирование высоты установки различных резцов в резцедержателе токарного станка,
4. Снятие пробной стружки заготовки на токарном станке,
5. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей заготовок на токарном станке различными резцами,
6. Вытачивание канавок и отрезание заготовок на токарном станке,
7. Нарезание внутренней резьбы заготовок на токарном станке метчиками,
8. Нарезание наружной резьбы заготовок на токарном станке плашками,
9. Нарезание наружной треугольной резьбы заготовок на токарном станке резцами,
10. Сверление глухих отверстий на сверлильном станке,
11. Сверление сквозных отверстий на сверлильном станке,
12. Затачивание зубило на заточном станке,
13. Затачивание сверл на заточном станке,

Затачивание резцов на заточном станке,Изготовление элемента фитингового соединения.Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Механические работы» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Механические работы» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Механические работы» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» **(очная форма обучения)****ПМ.02 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)»**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)*Объем рабочей программы: 72 часа* | Целью проведения этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям)» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умение, соотнесенное с профессиональной компетенцией выпускников «Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса»:
	1. Ремонтировать системы автоматизации.

При проведении этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:Выполнение монтажа простой схемы электроосвещения,Выполнение монтажа электрооборудования схемы пуска электродвигателя,1. Выполнение монтажа электрооборудования схемы электроснабжения промышленного здания,
2. Выполнение снятия изоляции и скручивания монтажных проводов,
3. Выполнение подготовки электропаяльника к работе,
4. Выполнение облуживания и пайки монтажных проводов,
5. Выполнение распайки контактов разъемных соединений,
6. Выполнение демонтажа и монтажа радиоэлектронных элементов печатных плат,
7. Выполнение сборки и монтажа электронных устройств на печатной плате.

Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Электрорадиомонтажные работы» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |