

Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Балаковский политехнический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «БПТ»

Э.А. Никулина

« 27 » 10 20 18 г.

Рабочая программа учебной практики

ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

2018 г.

1. Пояснительная записка

Практика является обязательным разделом ОПОП/ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП/ППССЗ СПО предусматривается производственная и учебная практики.

Учебная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 6.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 класс точности) с подгонкой и доводкой деталей;

ПК 6.2 Производить слесарно-сборочные работы;

ПК 6.3 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики;

ПК 6.4 Выполнять пайку различными припоями.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;
- Выполнение электромонтажных работ.

2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, родителей учащихся; через утверждение в процессе практики отношений равноправия, сотрудничества, взаимопомощи, ответственности; через обеспечение вариативности содержания практики, форм и методик ее организации.

2. Принцип гуманизации - понимается как поворот всех видов практики к личности студента, уважение его человеческого достоинства, преодоление отчуждения студенческого коллектива и преподавательского состава от практики как составной части образовательного процесса в техникуме; как отход от ориентации на усредненного студента, создание условий для раскрытия творческих возможностей студентов.

3. Принципы фундаментализации знаний - реализация этого принципа возможна при установлении реальной связи практики с изучением теоретических курсов, актуализации теоретических знаний в период практики. Принцип фундаментализации проявляется также в том, что практика должна не только вооружать студентов знаниями, но и формировать потребность в их непрерывном самостоятельном усвоении, развивать умения и навыки самообразования.

4. Принцип практической направленности - состоит в усилении внимания к овладению профессиональными практическими знаниями, в расширении объема прикладных умений и навыков проведения расчетных операций. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности практики.

5. Принцип интеграции - в его основе лежит возможность осуществлять синтез знаний, воссоздающих закономерные связи между разными науками. Он предполагает учет специфики специальности, связь с предметными методиками.

6. Принцип индивидуализации - предполагает учет всей системы индивидуальных и коллективных форм работы в период практики, организацию индивидуальной работы со студентами, введение ступенчатого характера практики с разным объемом содержания.

3. Задачи практики:

Цель практики: становление общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач связанных с профессией Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Задачи практики

Становление у студентов профессионального опыта:

- работать со слесарным, контрольно-измерительным инструментом и оснасткой;
- выбирать инструмент в соответствии с технологической схемой обработки;
- работать на слесарном технологическом оборудовании;
- технического обслуживания, ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых магнитоэлектрических, электромагнитных, оптико-механических и тепло-измерительных приборов и механизмов.

Студенты в ходе практики:

Знакомятся с методикой работы со слесарным и технологическим инструментом и оборудованием.

Приобретают умения использовать слесарный инструмент, технологическое оборудование и оснастку в своей профессиональной деятельности.

Приобретают умения проводить слесарные работы связанные с профессиональной деятельностью.

Приобретают умения чтения рабочих чертежей, выбора инструмента и оснастки, подготовки оборудования к проведению ремонтных работ, изготавливать приспособления и оснастку, проводить слесарную обработку.

Приобретают умения производить монтаж простых схем соединений.

Иметь практический опыт:

- Выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;
- Выполнение электромонтажных работ.

4. Содержание практики

Практика по профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике состоит из учебной практики в 162 часа, из которых электромонтажные работы – 90 часов, слесарно-механические работы – 72 часа. Проводится практика в течение 4-го семестра 2 курса.

В период учебной практики студенты занимаются в слесарно-механической и электромонтажной мастерских техникума под руководством мастера производственного обучения.

Учебная практика

Виды работ

Самостоятельное изучение обучающимися теоретических аспектов организации слесарных и электромонтажных работ.

Самостоятельное проведение работ по выполнению практических заданий.

Участие обучающихся в работе по ремонту и наладке технологического оборудования.

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- мастером производственного обучения ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум».

Работа ведется по основным этапам и направлениям:

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков работы.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации (форма: отчет).

**Учебная практика
Электромонтажные работы**

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Введение. Техника безопасности, противопожарная и электробезопасность	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Пайка и лужение. Самостоятельная работа: оконцевание проводов, лужение и пайка проводов вскрутку и внахлест. Техника безопасности при пайке	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
3 день	Ремонт электромагнитного реле. Самостоятельная работа: разборка реле, зачистка контактов, сборка, измерение сопротивления катушки. Техника безопасности при ремонте	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
4 день	Ремонт и снятие характеристик реле времени. Техника безопасности при ремонте. Самостоятельная работа: зачистка контактов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
5 день	Ремонт пускателей и контактов. Техника безопасности при ремонте. Самостоятельная работа: зачистка контактной системы	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
6 день	Ремонт реверсивных двигателей. Техника безопасности при ремонте. Самостоятельная работа: замена	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
7 день	Ремонт и измерение характеристик силовых трансформаторов. Техника безопасности при ремонте. Самостоятельная работа: измерение сопротивления обмоток	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6

8 день	Монтаж электрической схемы нереверсивного двигателя. Техника безопасности при ремонте. Самостоятельная работа: измерение сопротивления обмоток	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
9 день	Монтаж электрической схемы пуска реверсивного 3-х фазного электродвигателя. Техника безопасности при монтаже. Самостоятельная работа: монтаж проводки	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
10 день	Монтаж электрической схемы с использованием реле времени с задержкой времени при включении и отключении. Техника безопасности при монтаже. Самостоятельная работа: монтаж, проверка исправности и работоспособности схемы	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
11 день	Монтаж электрической схемы динамического торможения 3-х фазного электродвигателя. Техника безопасности при монтаже. Самостоятельная работа: монтаж и настройка времени торможения	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
12 день	Монтаж световой и звуковой сигнализации при превышении параметров измеряемых величин. Техника безопасности при монтаже и опробовании работы схемы	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
13 день	Ремонт и проверка электрических приборов учета электроэнергии. Техника безопасности при ремонте и проверке	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
14 день	Самостоятельная работа: ремонт, наладка и проверка 3-х фазных счетчиков электроэнергии	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
15 день	Зачетная работа. Дифференцированный зачет	Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с	6

		методикой и технологией. Оформление дневника, отчетной документации для отчета. Выдача характеристик студентам с отметками. Заполнение аттестационного листа.	
--	--	---	--

Слесарно-механические работы

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Введение. Мероприятия по охране труда и пожарной безопасности в слесарной мастерской. Классификация измерительного инструмента	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Разметка металла. Рубка металла. Резка металла	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
3 день	Правка металла. Гибка металла	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
4 день	Сверление металла. Зенкерование, развертывание отверстий	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
5 день	Комплексная работа по разметке и рубке металла. Изготовление уголка – в соответствии с техническими данными и ГОСТом	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
6 день	Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
7 день	Клепка деталей. Шабрение металла. Притирка и доводка	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического	6

		задания по теме	
8 день	Изготовление подставки для паяльника - в соответствии с техническими данными и ГОСТом	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
9 день	Изготовление молотка 100г - в соответствии с техническими данными и ГОСТом	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
10 день	Пайка, лужение, склеивание деталей	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
11 день	Сварка металла. Наплавка металла	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Выполнение практического задания по теме	6
12 день	Работа на токарном станке. Работа на фрезерном станке. Дифференцированный зачет	Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Оформление дневника, отчетной документации для отчета. Выдача характеристик студентам с отметками. Заполнение аттестационного листа.	6

5. Защита учебной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики ПМ.06 Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Дифференцированный зачет проводится в форме сдачи и защиты отчета по практике.

6. Литература

Основные источники:

1. Адабашьян А.К., Минаев П.А. Монтаж и наладка систем контроля и автоматики - М.: Издательство литературы по строительству, 1969.
2. Цикерман Л.Я., Шимкович В.В. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем автоматики. – М.: Высшая школа, 1971.
3. Трофимов А.И., Ширяев А.А. Справочник слесаря КИПиА. – М.: Энергоатомиздат 1986.
4. ПУЭ. – М.:Омега, 2009.
5. Шишмарев В.Ю. Средства измерений. – М.:Академия, 2009.
6. Хромин П.К. Электротехнические измерения. – М: Форум, 2008.

7. Кацман М.М. Электрические машины. – М.: Высшая школа, 2008.

8. Шишмарев А.А. Автоматика. – М.: Академия, 2005.

Дополнительные источники:

1. Кацман М.М. Справочник по электрическим машинам. – М.: Академия, 2005.

2. Шкатов Е.Ф., Шувалов В.В. Основы автоматизации технологических процессов химических производств. – М.: Химия, 1988.

Интернет-ресурсы:

1 <http://www.vnedrenie.info/>

2. <http://forca.ru>

2 <http://truddoc.narod.ru>