

Министерство образования Саратовской области

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «БПТ»  
Э.А. Никулина  
« 21 » 10 20 18 г.

Рабочая программа производственной практики  
ПП 03.01 Эксплуатация систем автоматизации

**ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации**  
для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов  
и производств (по отраслям)

## 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 практика.

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирования параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

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

### **иметь практический опыт:**

- осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации;
- текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем;

## 2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, администрации промышленных предприятий, 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. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности производственной 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.

#### **Задачи практики**

Становление у студентов профессионального опыта:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту средств измерений и средств автоматизации
- использования основных измерительных приборов;
- выполнения работ по монтажу средств измерений и средств автоматизации.

#### **Студенты в ходе практики:**

Знакомятся методикой работы техника КИП и А.

#### **Приобретают практический опыт:**

- осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации;
- текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем.

### **4. Содержание практики**

Практика по профессиональному модулю 03. Эксплуатация систем автоматизации состоит всего из 72 часов. Проводится практика в течение 6-го семестра 3 курса

В период производственной практики студенты ходят на промышленные предприятия, с которыми ГАПОУ СО «БПТ» заключил договор.

#### **Производственная практика**

##### **Виды работ**

Самостоятельное изучение обучающимися теоретических аспектов организации и работы структурного подразделения предприятия.

Самостоятельное проведение работы по изучению нормативно-законодательной базы профильного предприятия.

Участие обучающихся в работе персонала по производству работ по обслуживанию средств измерения и средств автоматизации

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по производственной практике ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель практики от ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель практики от организации;
- контактное лицо из числа студентов – староста группы.

##### **Работа ведется по основным этапам и направлениям:**

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

### Производственная практика

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
			72
1 день	Знакомство с правилами техники безопасности и противопожарными мероприятиями.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Знакомство с документами, регламентирующими внутренний распорядок на предприятии.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
3 день	Знакомство с лабораториями, участками КИПиА, оборудованием и испытательными стендами.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
4 день	Изучение правил выполнения работ по эксплуатации приборов и средств автоматизации, изложенных в заводских инструкциях.. (КИПиА)	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
5 день	Получение навыков по ремонту и наладке приборов и регуляторов в процессе их эксплуатации.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
6 день	Получение навыков по эксплуатации первичных преобразователей, применяемых на обслуживаемой линии, участке, цехе.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
7 день	Ознакомление с особенностями эксплуатации средств и систем автоматизации на предприятиях отрасли, виды обслуживания.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
8 день	Анализирование особенностей эксплуатации АСУ ТП и систем управления.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
9 день	Анализирование особенностей эксплуатации и обслуживания микропроцессорной техники.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
10 день	Выполнение мероприятий по эксплуатации приборов давления, температуры, уровня, расхода.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
11 день	Выполнение работ по технической эксплуатации и обслуживанию воздушных и кабельных линий электропередач.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
12 день	Выполнение работ по технической эксплуатации и обслуживанию импульсных линий и разделительных сосудов. Дифференцированный зачет	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

## 5. Защита производственной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики ПМ 03. Защита проводится в форме защиты отчета по практике.

## 6. Литература

Основные источники:

1. Подураев, Ю.В. Мехатроника: основы, методы, применение: учеб. пособие для студентов вузов/ В.Ю. Подураев.-М.: Машиностроение, 2006.

2. Соснин, О.М. Основы автоматизации технологических процессов: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений/ О.М. Соснин.-М.: Издательский центр «Академия», 2007.

3. Шандаров, Б.В. Технические средства автоматизации: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Б.В. Шандаров, А.Д. Чудаков.-М.: Издательский центр «Академия», 2007.

4. Шишмарев, В.Ю. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.Ю. Шишмарев.-М.: Издательский центр «Академия», 2007.

5. Шишмарев, В.Ю. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебник для студ. сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев.-М.: Издательский центр «Академия», 2007.

Интернет ресурсы:

- Электронный ресурс: Робототехника и работы. Форма доступа <http://www.prorobot.ru>

- Открытый технический форум по робототехнике. Форма доступа <http://www.roboforum.ru>

- NordicaSterling: промышленные работы, дуговая сварка, сварочные работы. Форма доступа <http://www.nordicasterling.ru>

- Электронный ресурс: Робототехнические системы. Форма доступа <http://www.rbt-systems.ru>

Дополнительные источники:

1. Булгаков, А.Г. Промышленные работы. Кинематика, динамика, контроль и управление: монография / А.Г. Булгаков, В.П. Попов, В.А. Воробьев – М.: Издательство «СОЛОН-Пресс», 2007.

2. Отечественные журналы:

– Станки и инструменты (СТИИ); Автоматизация и управление в машиностроении; Современные технологии автоматизации.