



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖ-
ДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И. С. ТУРГЕНЕВА"**

**ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра технологии машиностроения, автоматизации и
электрооборудования

Симаков Александр Федорович, Деев Олег Викторович

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.01 КОНТРОЛЬ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
СРЕДСТВ И СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ**

Специальность - 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и про-
изводств (по отраслям)

Орел 2017


Программа производственной практики (практики по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)


Разработчики:

Симаков А.Ф., преподаватель

Деев О.В., преподаватель

Эксперт: преподаватель дисциплины «Электронная техника»

Т.А. Ноздрачева 

Эксперт от работодателя: директор по производству ООО «СТОМИКС ОРЕЛ» Г.Я. Стебаков 

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии машиностроения, автоматизации и электрооборудования

Протокол № 10, от «21» июня 2017 г.

Зав. кафедрой  Т.В. Епишина

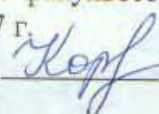
Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры технологии машиностроения, автоматизации и электрооборудования

Протокол № 10, от «21» июня 2017 г.

Зав. кафедрой  Т.В. Епишина

Рабочая программа утверждена на заседании УМС факультета СПО

Протокол № 10, от «25» июня 2017 г.

Председатель УМС факультета СПО декан, к.т.н.  А.Ю. Корнеев

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы производственной практики (практики по профилю специальности)	4
2. Структура и содержание производственной практики (практики по профилю специальности) по профессиональному модулю	5
3. Условия реализации производственной практики (практики по профилю специальности)	10
4. Контроль и оценка результатов производственной практики (практики по профилю специальности)	10

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).

1.2. Цель производственной практики (практики по профилю специальности): формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида профессиональной деятельности.

1.3. Требования к результатам производственной практики (практики по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (практики по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям)	ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления. ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

1.4 Форма контроля: дифференцированный зачет.

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики (практики по профилю специальности)

всего производственной практики (практики по профилю специальности) – 144 часа (4 недели).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 «КОНТРОЛЬ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРЕДСТВ И СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ»

2.1 Результаты освоения программы производственной практики (практики по профилю специальности)

Результатом освоения программы производственной практики (практики по профилю специальности) является овладение видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации
ПК 1.2	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
ПК 1.3	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации

2.2. Тематический план производственной практики (практики по профилю специальности)

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределенно/ концентрированно)
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации	ознакомление с правилами техники безопасности лиц, работающих на предприятии. подбор технической документации и изучение схем на оборудование, применяемое на предприятии (станки – полуавтоматы, станки с ЧПУ, мехатронные модули, мехатронные системы); проведение анализа работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	144	3	концентрировано
ПК 1.2	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.	диагностика измерительных приборов и средств автоматического управления.			
ПК 1.3	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации	производство поверки измерительных приборов и средств автоматизации.			

2.3. Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)

Наименование разделов производственной практики и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации		144	
Тема 1. Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности.	Этапы прохождения практики и их содержание. Инструктаж по технике безопасности.	2	
Тема 2. Экскурсия «Автоматизация производства»	Ознакомление со службами предприятия	2	
Тема 3. Проведение анализа работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	Знакомство с автоматизацией производственных процессов на предприятии	46	3
	Оборудование, применяемое на предприятии (станки – полуавтоматы, станки с ЧПУ, мехатронные модули, мехатронные системы).		
	Знакомство с системами автоматического контроля и сигнализации на предприятиях		3
	Чтение схем, анализ работы отдельных узлов и блоков системы автоматического контроля и сигнализации		3
	Знакомство с системами автоматического управления и регулирования на предприятии		3
Тема 4. Диагностика измерительных приборов и средств автоматического управления.	Чтение схем, анализ работы отдельных узлов и блоков системы автоматического управления и регулирования	44	3
	Приборы и средства автоматизации, применяемых на предприятии и их назначение		
	Паспортные данные. (Работа в Internet)		
	Технические характеристики приборов и средств автоматизации и их диагностика		3
Тема 5. Производство поверки измерительных приборов и средств автоматизации.	Входной контроль приборов и средств автоматизации на предприятии	44	3
	Типовые неисправности приборов и средств автоматизации при эксплуатации и их диагностика		3
	Ознакомление с правилами работы с эталонами и мерами.		
	Выполнение поверки измерительных приборов и средств автоматизации.		
<i>Дифференцированный зачет</i>		6	

Для характеристики уровня освоения видов работ используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики (практики по профилю специальности)

Реализация программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры предприятия: производственных участков, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест техника с возможностью использования пакетов прикладных программ, автоматизированных рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ, рабочих мест контроля изготовленной продукции.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Основными базами практики студентов являются: ОАО «Текмаш», ООО «Завод им. Медведева-Машиностроение», ООО «Фригогласс-Евразия», ЗАО «Завод Флакс» ОАО «Орелстроймаш», ООО «ЭнергоСтройСтандарт», Филиал ОАО «Квадра – Орловская региональная генерация», ОАО «Торговый дом «Метиз Сервис», Филиал ОАО «МРСК Центра» Орелэнерго, Филиал «Орловский ОАО «Северсталь-метиз», ООО «Управление специальная автоматика».

3.2 Информационное обеспечение производственной практики (практики по профилю специальности)

1. Тугов В.В. Технические средства автоматизации и управления. Часть 1. Контрольно-измерительные средства систем автоматизации и управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Тугов [и др.]. Электрон. текстовые данные. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. 110 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69956.html>

2. Павлов Ю.А. Основы автоматизации производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Павлов. Электрон. текстовые данные. М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. 280 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71666.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики (практики по профилю специальности) проводится на основе аттестационного листа обучающегося.