



**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**

Вычислительной техники и информационных технологий

Ельцов Сергей Евгеньевич

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


ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

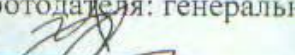
Специальность – 09.02.02 Компьютерные сети

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) 09.02.02 Компьютерные сети.


Разработчики: Ельцов С.Е., преподаватель

Эксперт: преподаватель ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, Л.А. Михалкова 

Эксперт от работодателя: генеральный директор ООО «Метасистемы»
И.Е. Ермаков 


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ВТИТ

Протокол № 10, от «7» июня 2017 г.

Зав. кафедрой  П.А. Косарев


Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры ВТИТ

Протокол № 10, от «7» июня 2017 г.

Зав. кафедрой  П.А. Косарев

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)	3
2. Структура и содержание производственной практики (практики по профилю специальности) по профессиональному модулю	4
3. Условия реализации производственной практики (практики по профилю специальности)	8
4. Контроль и оценка результатов производственной практики (практики по профилю специальности)	9

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 09.02.02 Компьютерные сети в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

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
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. ПК 3.3. Использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций. ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации. ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта. ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

1.4 Формы 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.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

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
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3	Использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций.
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

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 (рассредоточено, концентрировано)
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> - обслуживание сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя; - удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры; - организация бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации; - поддержка пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры. 	144	3	концентрировано
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.				
ПК 3.3	Использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций.				
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.				
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.				
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.				

2.3. Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		144 (4 недели)	
Тема 1.1. Техника безопасности при работе на ПК	Содержание и виды деятельности	4	
	1. Введение. Цели и задачи учебной практики		2
	2. Организация безопасной работы на ПК		2
	3. Общие вопросы охраны труда		2
	4. Безопасная работа с периферийным оборудованием		2
	5. Базовые понятия в области компьютерных сетей		2
	6. Преимущества использования сетей		2
Тема 1.2. Общие принципы организации производственной работы	Содержание и виды деятельности		4
	1. Краткая историческая справка. Виды деятельности предприятия. Виды оказываемых услуг или выпускаемой (продаваемой) продукции. Организационная структура предприятия		2
	2. Знакомство с предприятием. Площадь и здание организации		2
	3. Правила техники безопасности и охраны труда		2
Тема 1.3 Описание технологического процесса предприятия	Содержание и виды деятельности	18	
	1. Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей		2
Тема 1.4. Описание политики безопасности предприятия	Содержание и виды деятельности	18	
	1. Общие сведения о политике безопасности предприятия		2
Тема 1.5. Описание аппаратного и программного обеспечения предприятия	Содержание и виды деятельности	18	
	1. Аппаратное обеспечение и периферийные устройства		2
	2. Системное программное обеспечение предприятия		2
	3. Прикладное программное обеспечение предприятия		2
Тема 1.6. Описание коммуникационных особенностей предприятия	Содержание и виды деятельности	18	
	1. Анализ компьютерной сети предприятия. Логическая схема компьютерной сети		2
	2. Размещение коммуникационного оборудования на плане помещения организации		2
	3. Спецификация на монтажное оборудование, сетевые адаптеры, повторители и концентраторы, мосты и коммутаторы, маршрутизатор, серверы и		2

1	2		3	4
		рабочие станции компьютерной сети предприятия		
	4.	Предложения по модернизации компьютерной сети предприятия		2
Тема 1.7. Эксплуатация элементов сетевой инфраструктуры предприятия (участие в эксплуатации существующей компьютерной сети)	Содержание и виды деятельности		42	
	1.	Использование активного оборудования сети, пассивного оборудования сети.		3
	2.	Работа с сервером. Контроль доступа, сохранение целостности данных и журналирование.		3
	3.	Удаленное администрирование рабочих станций с сервера и сервера с рабочих станций, программы для удаленного доступа.		3
	4.	Настройка межсетевых экранов.		3
	5.	Настройка защиты беспроводных сетей с помощью систем шифрования.		3
	6.	Мониторинг и анализ сети с помощью программных и аппаратных средств		3
	7.	Профилактические работы в объектах сетевой инфраструктуры.		3
	8.	Регламенты технических осмотров.		3
	9.	Заполнение технической документации.		3
Тема 1.8. Выполнение индивидуального задания	Содержание и виды деятельности		20	
	1.	Анализ индивидуального задания		3
	2.	Оформление отчета		3
<i>Дифференцированный зачет</i>			2	

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 производственной практики предполагает наличие на предприятии оборудованных кабинетов: посадочные места по количеству обучающихся, рабочие места с компьютером, рабочее место руководителя практики от предприятия, принтер, мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, сканер.

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

Основной базой практики студентов является ООО «Метасистемы».

3.2 Информационное обеспечение производственной практики (практики по профилю специальности)

Основные источники:

1. Чащи́нал Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. – М.: Академия, 2016. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/183606/>

2. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. Организация сетевого администрирования. – М.: Академия, 2017. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/291900/>

3. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. – М.: Академия, 2018. Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/302888/>

Интернет-ресурсы:

1. CIT-Forum: Центр информационных технологий: материалы сайта [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный.

2. MSDN шаг за шагом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.firststeps.ru/mfc/msdn/msdn1.html>, свободный.

3. Библиотека учебных курсов Microsoft [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594>, свободный.

4. Библиотека учебных курсов/ Интернет-Университет информационных технологий -Интуит (Национальный Открытый университет) [Электронный ресурс]. - Режимдоступа: <http://old.intuit.ru/catalog/>, свободный.

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.