



Департамент образования Ямало-Ненецкого автономного округа

ГБОУ СПО ЯНАО «ММК»

Рабочая программа производственной практики

09.02.02 Компьютерные сети

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Алгоритм»

А.Р. Метельский

«29» августа 2014 г.

Начальник отдела ВТиИБ

ГБУЗ ЯНАО «Муравленковская городская больница»

С.А. Черемных

«29» августа 2014 г.

Руководитель службы сетевого и серверного обеспечения управления информационных технологий

Администрация г. Муравленко

Р.В. Герасименко

«29» августа 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

Л.Ф. Алексеева

«29» августа 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Версия 1.0

Дата введения: 01.09.2014 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель П(Ц)К

Т.Е. Гараева

«29» августа 2014 г.

Муравленко, 2014

| | Должность | Фамилия / Подпись | Дата |
|-------------------|--|-------------------------------|--------------|
| Разработал | преподаватель | Бабушкин М.В. <i>Бабушкин</i> | 29.08.2014 |
| Провел экспертизу | методист | Каюмова Э.Р. <i>Каюмова</i> | 29.08.2014 |
| Версия: 1.0 | Без подписи документ действителен 8 часов после распечатки. Дата и время распечатки: 29.08.2014, 09:14 | | Стр. 1 из 12 |



СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) | 3 |
| 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) | 5 |
| 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) | 6 |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) | 9 |
| 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) | 11 |
| 6 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ | 12 |



1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

1.1 Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля *ПМ.03.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры* ОПОП СПО, в соответствии с ФГОС 09.02.02 Компьютерные сети

в части освоения основного вида профессиональной деятельности: *Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры*, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, и соответствующих 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 поступившего из ремонта оборудования.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы СПО, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети» (укрупненная группа специальностей - 230000 «Информатика и вычислительная техника»).

– в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки на базе родственной профессии).

Требуемый уровень образования: основное общее образование, опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы производственной практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и профессиональными компетенциями студент в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

– обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановление работоспособности сети после сбоя;



- удалённого администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- по поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту;

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных информационных технологий;

Перед выходом на практику руководитель практики от колледжа выдает каждому студенту индивидуальное задание, соответствующее программе практики.

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБОУ СПО ЯНАО «ММК».

Итоговая аттестация проводится в форме защиты отчета по практике.

1.3. Количество часов, отведенные на освоение программы производственной практики:

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 180 часов. Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются предприятия: ООО «Алгоритм», ГБУЗ «Городская больница».

**2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися ВПД *Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры*, в том числе ПК и ОК:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|---|
| 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 поступившего из ремонта оборудования |
| 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 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. |



ГБОУ СПО ЯНАО «ММК»

09.02.02 Компьютерные сети

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Объем производственной практики (по профилю специальности) и виды работ

| Вид работы | Объем часов / дней |
|---|--------------------|
| Всего занятий | 180/ 30 |
| в том числе: | |
| – выполнение работ по профилю специальности | 174 / 24 |
| – дифференцированный зачет | 6 / 1 |

**3.2 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)**

| Наименование разделов и тем | Виды работ | Объем часов | Уровень освоения* |
|--|--|-------------|-------------------|
| Тема 1.1 Установка межсетевое экрана на предприятии | Анализ работы локальной сети с помощью программных средств; Анализ работы локальной сети с помощью аппаратных средств; Установка прокси-сервера; Настройка прокси-сервера; Установка клиентской части; Настройка клиентской части; | 30 | 3 |
| Тема 1.2 Установка на рабочие станции анти-вирусных программ на предприятии | Установка антивирусной защиты информационных систем; Тестирование антивирусной защиты информационных систем; Эксплуатация антивирусной защиты информационных систем; Проверка информационных систем антивирусным обеспечением; Специализированные антивирусные программы; | 30 | 3 |
| Тема 1.3 Установка ОС, прикладного ПО, драйверов. | Установка операционной системы; Настройка операционной системы; Подбор драйверов; Установка драйверов; Установка специальных программ для серверных; Установка клиентских программных обеспечений; Настройка системы идентификации и авторизации пользователей и ресурсов сетей; Установка специализированных программ; | 30 | 3 |
| Тема 1.4 Тестирование сетевого оборудования на предприятии | Тестирование кабельных систем с помощью программного обеспечения; Тестирование кабельных систем с помощью аппаратного обеспечения; Настройка коммуникационного оборудования Тестирование коммуникационного оборудования с помощью программного обеспечения; Тестирование коммуникационного с помощью аппаратного обеспечения; | 30 | 3 |
| Тема 1.5 Диагностика параметров сетевых подключений и устра- | Установка билингвой программы для осуществления управления и учета трафика; Настройка билингвой программы для осуществления управления и учета трафика; Установка клиентского программного обеспечения билингвой программы для осуществления | 30 | 3 |



| | | | |
|---|--|------------|---|
| нение простейших неисправностей и сбоев. | управления и учета трафика; Настройка взаимодействия билингвой программы и прокси сервера Устранение сбоев прокси-сервера; | | |
| Тема 1.6 Ремонт сетевого оборудования на предприятии | Настройка сетевых принтеров; Прошивка коммутаторов; Настройка коммутаторов; Прошивка роутеров; Настройка роутеров; | 24 | 3 |
| Дифференцированный зачет | | 6 | |
| Всего: | | 180 | |

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

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

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



4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика реализуется в условиях предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

4.2 Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Келим Ю.М. «Вычислительная техника». Учебное пособие - 4 - е изд., переработанное и доп. - М.: Академия, 2012 386с
2. Партыка Т.Л., Попов И.И. «Вычислительная техника». Учебное пособие - М.: Форум, 2012-608с.
3. Кузин А.В., Жаворонков М.А. «Микропроцессорная техника» Учебник - 5 - е изд.- М.: Академия, 2013 - 304с.
4. Ширнов Е.В., Чурбанова О.В. «Учебный практикум по вычислительной технике.» Методические указания и задачи к контрольной работам. Учебное пособие - Ростов - н/Д.: Феникс, 2012г- 256с.

Дополнительные источники:

Интернет сайты:

1. www.history.narod.ru.
2. Csnews.info.ru.
3. Informatika.hi-edu.ru.
4. www.fstec.ru.
5. www.mpei.ru.
6. Skf-mtusi.ru.
7. Ucvt.org.ru.
8. www.evtam.ru.

Журналы:

1. «Информатика и образование» (70423).
2. «Информационные технологии».
3. «Компьютер - Билд (Computer bild) (18377).
4. Компьютер - пресс (73217).
5. Мир ПК(99188).



4.3 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)

Программа производственной практики реализуется в соответствии с учебным планом, графиком учебного процесса и базируется на изучении общепрофессиональных учебных дисциплин:

Максимальный объем производственной практики при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Организация производственной практики осуществляется в сроки, установленные рабочим учебным планом в организациях различных организационно-правовых форм.

На предприятии за студентом закрепляется руководитель практики, который помогает освоить темы производственной практики и осуществляет контроль. От колледжа назначается руководитель практики, который контролирует выход студента на практику, дает консультации по вопросам прохождения практики. В течение практики студент ведет дневник практики, в котором руководитель от предприятия делает замечания, выставляет оценки. В конце практики студент оформляет отчет по производственной практике с приложением документов, расчетов по темам практики. Руководитель практики от предприятия дает отзыв-характеристику о сформировавшихся общих и профессиональных компетенциях у практиканта, что служит критерием выставления оценки по практике. Реализация программы производственной практики ПМ.03. *Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры*, обеспечена учебной методической документацией, доступом к сети Интернет и библиотечным фондом для каждого студента. Производственная практика проводится концентрированно, по завершению междисциплинарного курса на предприятиях соответствующего профиля, согласно заключенным договорам.

4.4 Кадровое обеспечение учебно-производственного процесса Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «ПМ.03. *Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры*» и специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Основы теории информации»; «Технологии физического уровня передачи данных»; «Архитектура аппаратных средств»; «Операционные системы»; «Основы программирования и баз данных»; «Электротехнические основы источников питания»; «Технические средства информатизации»; «Инженерная компьютерная графика»; «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование». **Мастера:** наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Производственная практика проводится специалистами организаций, являющимися руководителями практики от предприятия.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляет руководитель практики от колледжа.



**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. | Эксплуатация и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей. | Наблюдение за выполнением практического задания. Анализ выполнения программы практики. Анализ выполнения индивидуального задания (отчет), ведение дневника практики. Защита отчета по практике. |
| ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях | Профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях | |
| ПК 3.3. Использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций | Использование инструментальных средств для эксплуатации сетевых конфигураций | |
| ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации | Разработка схем послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, восстановление и резервное копирование информации | |
| ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования | Инвентаризация технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования | |
| ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры. | Замена расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры. | |



6 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Номера листов | | | Основание для внесения изменений | Подпись | Расшифровка подписи | Дата | Дата введения изменения |
|--------------------|---------------|-------|----------------|-------------------------------------|---------|------------------------|------|-------------------------------|
| | замененных | новых | аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |