

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ"**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ**

**для специальности
09.02.02 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

2018 г.

ОДОБРЕНО:
НА ЗАСЕДАНИИ ПМО
специальности
09.02.02«Компьютерные сети» и
профессии 09.01.03 «Мастер по
обработке цифровой информации»
ПРОТОКОЛ №_1_
«30» августа 2018 г.
Руководитель ПМО
_____ /И.А.Мазяр /

Методические указания составлены в
соответствии с требованиями
Федерального государственного
образовательного стандарта среднего
профессионального образования по
специальности **09.02.02**
Компьютерные сети
УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ /Е.С.Шведова /
ПОДПИСЬ (ФИО)

Составитель: Мазяр Ирина Анатольевна, преподаватель ГБПОУ НРПК

Рецензент: Усенко Анна Геннадьевна, преподаватель ГБПОУ НРПК

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4 .КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5 .ОТЧЕТНОСТЬ СТУДЕНТОВ	13
5.1. ОФОРМЛЕНИЕ И СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА.....	13
5.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА.....	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика является составной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического обучения по программе профессионального модуля ПМ 02. «Организация сетевого администрирования»

Целью практики является закрепление обучающимися полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности и приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы.

Настоящие методические рекомендации определяют предметные цели и задачи, а также конкретное содержание производственной практики и требования к написанию отчёта.

Методические рекомендации разработаны на базе рабочей программы производственной практики и предназначены для самостоятельной работы студентов над усвоением практических навыков.

Данные МР содержат задания на практическое освоение МДК 02.01. «Программное обеспечение компьютерных сетей, МДК 02.02 «Организация администрирования компьютерных систем»:

- текущий контроль (дневник практики);
- итоговый контроль (отчет по практике).

В процессе прохождения производственной практики студенты должны освоить следующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

Методические рекомендации по производственной практике могут быть использованы при подготовке к любым формам контроля по профессиональному модулю в части освоения одного из нескольких видов профессиональной деятельности (ВПД):

Организация сетевого администрирования

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

иметь практический опыт:

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера, организации доступа к локальным и глобальным сетям, сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL сервера;
- расчёта стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно – технических средств компьютерных сетей;

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему, создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп, регистрировать подключения к домену, вести отчетную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;
- обеспечивать защиту при подключении к Интернет средствами операционной системы;

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию «клиент – сервер», способы установки и управления сервером, утилиты, функции, удаленное управление сервером, технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
- использование кластеров;
- взаимодействие различных операционных систем;
- автоматизацию задач обслуживания;
- мониторинг и настройку производительности;
- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий и область его применения;
- лицензирование программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.

Демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики

Производственная практика проходит на предприятиях города и края и проводится в 8 семестре.

Всего 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций:

Код	Наименование результата практики
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	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
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 технологии в профессиональной деятельности.

Профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результата практики
Организация сетевого администрирования	ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
	ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
	ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
	ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

Место проведения практики

Производственная практика проводится на предприятиях, в организациях различных организационно-правовых форм на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением среднего профессионального образования и этими организациями.

Перед выходом на практику студент должен ознакомиться:

- методическими рекомендациями по написанию отчета о прохождении практики;
- правилами охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии на рабочем месте;
- графиком консультаций, проводимых в период прохождения практики руководителем практики от колледжа.

В период прохождения практики студент обязан:

- выполнять правила внутреннего распорядка предприятия и правил прохождения практики;
- строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- выполнять требования настоящей программы, проявляя инициативу и творческое отношение к делу;
- вести дневник прохождения практики, ежедневно вносить записи о выполненной работе;
- своевременно и точно выполнять все указания руководителей практики от предприятия;
- составить отчет о прохождении практики и в срок предоставить руководителю от учебного заведения.

Студенты, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тематический план производственной практики по ПМ.02 Организация сетевого администрирования

Наименование тем МДК	Производственная практика		
	Виды работ	Формат практики (распределенно/концентрированно)	Сроки проведения (семестр)
МДК.02.01. Программное обеспечение компьютерных сетей МДК.02.02 Организация администрирования компьютерных систем			
ПМ 02. Организация сетевого администрирования			
Тема 1.1. Использование серверов и стандартов в сети	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Техника безопасности на предприятии. Ознакомление с должностными обязанностями специалиста по администрированию сети	концентрированно	8
Тема 1.1. Использование серверов и стандартов в сети	Ознакомление с организацией информационного обеспечения предприятия. Анализ и обоснование выбора программного обеспечения хостов сети	концентрированно	8
Тема 1.2. Использование сетевого программного обеспечения	Описание логической топологии сети. Описание физической топологии сети	концентрированно	8
Тема 1.3. Программное обеспечение для управления сетевыми операционными системами	Сбор данных для настройки серверов	концентрированно	8

Тема 2.1 Обеспечение функционирования сети	Настройка прав доступа пользователей сети	концентрировано	8
Тема 2.1 Обеспечение функционирования сети	Групповые политики безопасности	концентрировано	8
Тема 2.1 Обеспечение функционирования сети	Конфигурирование учетных записей пользователей и групп	концентрировано	8
Тема 2.1 Обеспечение функционирования сети	Регистрация подключения к домену	концентрировано	8
Тема 2.1 Обеспечение функционирования сети	Удаленное управление сервером	концентрировано	8
Тема 2.1 Обеспечение функционирования сети	Контроль использования сменных устройств	концентрировано	8
Тема 2.2 Настройка сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации	Настройка аудита	концентрировано	8
Тема 2.2 Настройка сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации	Настройка брандмауэра и распространение параметров при помощи GPO	концентрировано	8
Тема 2.3. Планирование сетевой инфраструктуры предприятия	Организация работы с файловыми хранилищами	концентрировано	8
Тема 2.3. Планирование сетевой инфраструктуры предприятия	Профилактические меры по устранению возможных сбоев	концентрировано	8
Тема 2.3. Планирование сетевой инфраструктуры	Заполнение технической документации.	концентрировано	8

предприятия			
Тема 2.3 Планирование сетевой инфраструктуры предприятия	Обеспечение организационных мер по безопасности сети	концентрировано	8
Тема 2.3. Планирование сетевой инфраструктуры предприятия	Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств	концентрировано	8
Тема 2.3. Планирование сетевой инфраструктуры предприятия	Организация взаимодействия со специалистами смежного профиля при администрировании сетевых ресурсов. Диф.зачет	концентрировано	8
Итого:	108 часов		

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Содержание работ должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проверки практики и в результате проверки подготовленного студентом отчета по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение бесперебойного функционирования вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания - Проведение необходимых тестовых проверок и профилактических осмотров - Осуществление мониторинга использования вычислительной сети - Фиксирование и анализирование сбоев в работе серверного и сетевого оборудования - Обеспечение своевременного выполнения профилактических работ - Своевременное выполнение мелкого ремонта оборудования - Фиксирование необходимости внеочередного обслуживания программно технических средств - Соблюдение нормы затрат материальных ресурсов и времени - Ведение технической и отчетной документации 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.
ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	<ul style="list-style-type: none"> - Администрирование размещённых сетевых ресурсов - Поддержание актуальности сетевых ресурсов - Организация доступа к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет - Обеспечение обмена информацией с другими организациями с использованием электронной почты - Контролирование использования сети Интернет и электронной почты - Сопровождение почтовой системы - Применение новых технологий системного администрирования 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики
ПК 2.3. Обеспечить сбор данных для анализа использования и функционирования	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение наличия программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в

программно-технических средств компьютерных сетей.	компьютерной сети - Осуществление мониторинга производительности сервера - Протоколирование системных и сетевых событий - Протоколирование события доступа к ресурсам - Применение нормативно-технической документации в области информационных технологий	процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики
ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	- Совместное планирование - развитие программно-технической базы организации - Обоснование предложения по реализации стратегии в области информационных технологий - Определение влияния системного администрирования на процессы других подразделений - Приготовление совместно с другими подразделениями технических совещаний - Применение отечественного и зарубежного опыта использования программно-технических средств - Участие в научных конференциях, семинарах.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Активность студентов при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки и организации технологических процессов на швейных предприятиях.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности обоснованность принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях и нести за них ответственность в области подготовки и организации технологических процессов на швейных предприятиях	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного	

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников, включая электронные (типы источников)
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оперативность, точность и широта подготовки и организации технологических процессов с использованием общего и специализированного программного обеспечения.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность, формирование и обоснование задач, стоящих перед командой (коллективом), организация взаимодействия внутри коллектива (позиция руководителя – позиция подчиненного), обоснование своих задач при общении с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения и руководителями практики в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполненных заданий.	Ответственность за результат выполнения заданий. Анализ результатов собственной деятельности и их коррекция.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование внеаудиторной самостоятельной работы при изучении профессионального модуля, выполнение дополнительных творческих заданий при выполнении домашних заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, участие в проектной, конкурсной деятельности

5. ОТЧЕТНОСТЬ СТУДЕНТОВ

№п-п	Наименование документа
1	Дневник
2	Отзыв-характеристика с места практики
3	Аттестационный лист
4	Отчет по производственной практике

5.1. ОФОРМЛЕНИЕ И СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА

В отчете представляются общие результаты прохождения обучающимися практики на основе дневника практики или других результатов, имеющих значение с точки зрения приобретения студентами практических умений и навыков.

В отчете отмечается, что конкретно выполнено за период производственной

практики, приводятся результаты выполнения индивидуального задания; подводятся общий итог своей деятельности за период производственной практики.

Титульный лист оформляется на компьютере по установленному образцу. В отчете используется сквозная нумерация страниц. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляется. Страницы нумеруются арабскими цифрами без точки в нижнем поле страницы справа.

Заголовки структурных элементов отчета (содержание, основная часть) печатаются заглавными буквами без точки.

Главы начинаются с новой страницы.

Отчет формируется в пластиковой папке без канцелярских файлов.

Параметры страницы:

- Формат – А4
- Поля (верхнее – 20 мм, нижнее- 30 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм)
- Нумерация страниц обязательна

Оформление текста:

- Текст должен делиться на абзацы
- Межстрочный интервал – 1,5
- Абзацный отступ (отступ первой строки) – 1,25
- Основной текст должен быть выровнен по ширине, заголовки – по центру
- Гарнитура шрифта – Times New Roman
- Размер шрифта – для заголовка 14 пт. Заглавными буквами по центру страницы, перенос слов не допустим, для основного текста - 14 пт.

5.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТА

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных соответствующей организацией (дневник практики с оценками; аттестационный лист; отзыв-характеристика). Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании оформленного отчета с выполненным заданием на практику.

Оценка	Критерии
«5» отлично	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Приложены документы. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
«4» хорошо	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Оформление аккуратно. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
«3» удовлетворительно	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратно. Текстовая часть отчета не везде последовательно изложена. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена в полном объеме. Отзыв положительный.
«2» неудовлетворительно	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не аккуратно. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

Результатом освоения ПМ является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация сетевого администрирования», в том числе профессиональными и общими компетенциями.