

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