МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | УТВЕРЖДАЮДиректор ГБОУ СПО «БРИЭТ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Д. ЦыреновПриказ № \_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

***­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­* ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**09.02.02 Компьютерные сети**

Форма обучения – очная

Срок освоения ППССЗ - 3 г. 10 м.

на базе основного среднего образования

Базовый уровень

г.Улан-Удэ

2016

 Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «28»июля 2014.г. № 803 и с учетом требований профессионального(ных) стандарта(ов) утвержденного(ных) приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «5» октября 2015.г. № 684н и от «5» октября 2015.г. № 686н

Программа рассмотрена ЦК (МО) Информационных технологий

Протокол №\_1 от «\_28 \_» августа 2016 г. Председатель ЦК(МО)\_

Программа одобрена МС

Протокол № 1 от «31 »августа 2016г.

Председатель МС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (ф.и.о)

Эксперт( техническая экспертиза):

Ф.И.О. председателя ЦК, подпись

Эксперт ( содержательная экспертиза)

Ф.И.О. должность работодателя, подпись

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП**
 |  |
| 1. **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПП**
 |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ П.П.**
 |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП**
 |  |
| *ПРИЛОЖЕНИЯ**1. Дневник производственной практики**2. Отчет по производственной практике**3. Аттестационный лист* |  |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности в части освоения квалификаций:

Техник компьютерных сетей

основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

**1.2. Цели и задачи производственной практики**

Программа производственной практики направлена на углубление обучающимися первоначального практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций в условиях реального производства

В результате прохождения производственной практики обучающийся осваивает:

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. Эксплуатация 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. |

**1.3. Количество часов рабочей программы производственной практики 180 час.**

**2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. Тематический план практики ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование МДК** | **Содержание (виды работ)** | **Количество** **часов** |
| **МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры** |
| Обслуживание сетевой инфраструктуры – 30 ч. |
| МДК 03.01 | Тема 1 Установка межсетевого экрана на предприятии | 6 |
| МДК 03.01 | Тема 2 Установка на рабочие станции антивирусных программ на предприятии  | 6 |
| МДК 03.01 | Тема 3 Установка и настройка ОС на сервере на предприятии | 6 |
| МДК 03.01 | Тема 4 Тестирование сетевого оборудования на предприятии | 6 |
| МДК 03.01 | Тема 5 Устранение неполадок сети на предприятии | 6 |
| Настройка аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; - 30 ч. |
| МДК 03.01  | Тема 6 Ремонт сетевого оборудования на предприятии | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 7 Использование активного оборудования сети.  | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 8 Использование пассивного оборудования сети. | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 9 Заполнение технической документации | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 10 Работа по созданию, редактированию, удалению пользователей в DOMAIN | 6 |
| Восстановление работоспособности сети после сбоя – 30 ч. |
| МДК 03.01  | Тема 11 Профилактические работы в объектах сетевой инфраструктуры | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 12 Структура системы управления, архитектура системы управления | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 13 Работа с протоколами  | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 14 Работа с сервером, чтение кодов, работа над ошибками | 6 |
| МДК 03.01  | Тема 15 Удаленное администрирование сервера с рабочих станций, программы для удаленного доступа.  | 6 |
| МДК 03.02 Безопасность функционирования информационных систем |
| Удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры- 30 ч.; |
| МДК 03.02  | Тема 1 Работа с кабельными сканерами и тестерами. | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 2 Работа с базами данных, создание таблиц, внесение данных в таблицы, редактирование данных таблиц. | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 3 Создание плана восстановления сети | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 4 Разработка функциональных схем элементов автоматизированной системы защиты информации | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 5 Анализ входящего и исходящего трафика.  | 6 |
| Поддержка пользователей сети-30 ч.; |
| МДК 03.02  | Тема 6 Контроль утечки конфиденциальной информации. | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 7 Настройка IPSeс и VPN.  | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 8 Устранение паразитирующей нагрузки в сети | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 9 Настройка защиты беспроводных сетей с помощью систем шифрования | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 10 Установка и настройка системы обнаружения атак  | 6 |
| Организация бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации – 30 ч.; |
| МДК 03.02  | Тема 11 Построение физической карты локальной сети | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 12 Мониторинг и анализ сети с помощью программных и аппаратных средств | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 13 Контроль доступа, сохранение целостности данных и журналирование. | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 14 Разработка политик безопасности и внедрение их в операционные системы | 6 |
| МДК 03.02  | Тема 15 Работа со встроенными сканерами диагностики и управления | 6 |
|  | **Всего:** | **180** |

Итоговая аттестация по практике **–** диф. Зачет

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1.** Производственная практика обучающихся проводится в на основе прямых договоров между образовательным учреждением и организацией . Направление деятельностиорганизации должно соответствовать профилю подготовки обучающихся.

 Руководителем производственной практики от техникума является мастер производственного обучения.

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, освоившие МДК, и учебную практику, входящие в состав модуля.

**3.2. Информационное обеспечение:**

1. Максимов, Н.В. Компьютерные сети: учебное пособие для студентов учреждений СПО [электронная версия ]/ Н.В.Максимов, И.И.Попов. – 3-е изд., испр. и доп.,- М.: ФОРУМ, 2013. – 437 с.
2. Кузин, А. В. Компьютерные сети: учебное пособие [электронная версия ]/А. В. Кузин. - 3-е изд., перераб. и доп .- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.- 192 с.
3. Новожилов, О.П. Компьютерные сети: учебное пособие для студентов учреждений СПО/О.П. Новожилов, О.В. Новожилов.– М.: Издательский дом «Академия», 2011.-224 с.
4. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов[электронная версия ]/В.Г. Олифер, Н.А. Олифер.- СПб.: Питер, 2012.
5. Microsoft Windows Server 2003. Справочник администратора[электронная версия ]/Пер. с англ. — М.: Русская Редакция, 2014. - 640 с.
6. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертификационным экзаменам CCNA ICND2[электронная версия ]/ Пер. с англ.-М.:ООО «И.Д.Вильямс»,2011.-736 с.
7. Рассел, Ч. Microsoft Windows Server 2003: Справочник администратора[электронная версия ]/Ч.Рассел, Ш.Кроуфорд, Дж.Джеренд., пер. с англ.– 2-е изд.,-М.: Русская Редакция, 2012.-656 с.

**Интернет-источники**

# Журнал сетевых решений LAN [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL:<http://www.osp.ru/lan/#/home> (дата обращения: 03.09.16).

# Журнал о компьютерных сетях и телекоммуникационных технологиях «Сети и системы связи» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.ccc.ru/> (дата обращения: 03.09.16).

# Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.novtex.ru/IT/> (дата обращения: 03.09.16).

# Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru/> (дата обращения: 03.09.16).

# Журнал CHIP [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: [<http://www.ichip.ru/>](http://www.ccc.ru/) (дата обращения: 03.09.16).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

 Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики от техникума и организации в процессе самостоятельного выполнения обучающимися видов работ, предусмотренных программой практики.

 По итогам прохождения производственной практики руководитель практики от организации выставляет отметки в дневник практики и заполняет аттестационный лист.

 В результате освоения производственной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию (публичная защита отчета по практике) в форме диф.зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**(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. | * правильный выбор и установка специализированного про­граммного обеспечения для правильной эксплуатации и обслуживания компьютерных сетей;
* правильный выбор и установка сетевого оборудования (маршрутизатора, коммутатора, сервера и т.д.)
* осуществление запуска сетевых программ
 |  |
| ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. | * составление плана проведения необходимых тестовых проверок и профи­лактических осмотров ЛВС;
* фиксация и анализа сбоев в работе серверного и сетево­го оборудования с использованием программ сетевого мониторинга
* устранение неисправностей, выявленных в ходе сетевого мониторинга
 |  |
| ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций. | * сбор данных для анализа показателей ис­пользования и функционирования компь­ютерной сети с помощью технических программных средств (lanstate/ lansurf/)
* полный анализ данных и разработка мероприятий по администрированию сетевых ресурсов
 |  |
| ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации. | * выполнение установки и настройка функции восстановления резервного копирования информации;
* разработка схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети
 |  |
| ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта. | * выбор программного обеспечения для осуществления инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры;
* осмотр и тестовый запуск поступившего из ремонта оборудования;
* разработка плана развития программно-технической базы организации ;
 |  |
| 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 (принтера, сканера, МФУ в соответствии с тем регламентом;
* определение несоответствия технических параметров оборудования современным технологическим требованиями
* составлять обоснование на замену оборудования
 |  |

*Приложение 3*

**Аттестационный лист**

**по результатам производственной практики**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*Ф.И.О.*

обучающийся (яся) на \_\_\_\_курсе профессии(специальности)код и название профессии

(специальности) в ГБПОУ «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум» прошел(шла) производственную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Код.название профессионального модуля*

в объеме \_\_\_\_\_\_часов с «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. по «\_\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_20 г.

ворганизации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*наименование организации, юридический адрес*

**Характеристика**

**деятельности обучающегося во время производственной практики**

За период производственной практики обучающимся продемонстрирован уровень сформированностьи ПК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оцениваемые ПК | Основные показатели оценивания результата (ОПОР) ПК  | Виды и качество выполненных работ(по требованию ФГОС»уметь»,»опыт») | Оценка сформированности ПК |
| 80-100%-5 | 70-80%-4 | 60-70%-3 |
| ПК 1 |  |  |  |  |  |
| ПК n |  |  |  |  |  |
| ПК n……. |  |  |  |  |  |

и уровень сформированности ОК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оцениваемые ОК | Основные показатели оценивания результата (ОПОР) ОК | Уровни оценки ПК |
| Высокий | Средний | Низкий |
| ОК 1 |  |  |  |  |
| ОК n |  |  |  |  |
| ОК n…… |  |  |  |  |

Рекомендации: обратить внимание…..требует внимание

Обучающийся рекомендуется на присвоение тарифного разряда по

профессии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Дата «\_\_\_\_»\_\_\_\_20 г  | Ответственное лицо организации(должность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О, подпись Мастер производственного обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О, подпись Заведующий отделом профессиональной подготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О, подпись |