

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «БРИЭТ»  
\_\_\_\_\_ Е.Д.Цыренов  
Приказ № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ 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  
2018

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 (06.026), № 686н (06.027), N 688н (06.024)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум»

Разработчики: Тенгайкин Е.А, преподаватель спец.дисциплин ГБПОУ «БРИЭТ»

Программа рассмотрена ЦК (МО) Информационных технологий

Программа одобрена на заседании МС

Протокол №\_1 от «\_\_\_» августа 2018 г.

Протокол №\_1 от «\_\_\_» сентября 2018 г.

Председатель ЦК(МО)

\_\_\_\_\_  
Подпись / ФИО

Председатель МС

\_\_\_\_\_  
Подпись / ФИО

Рецензент: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ОО

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП**
- 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПП**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ П.П.**
- 4. 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.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) в части освоения квалификаций:

Техник компьютерных сетей

основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании 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 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
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 144 час.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план практики ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры

Наименование МДК	Содержание (виды работ)	Количество часов
МДК.01.01. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		
Проектирование архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей-18 ч.;		
МДК.01.01.	1. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры;	6
МДК.01.01.	2. Участие в организации сетевого администрирования;	6
МДК.01.01.	3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры;	6
Выбор технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры-18 ч.;		
МДК.01.01.	4. Участие в управлении сетевыми сервисами;	6
МДК.01.01.	5. Участие в модернизации сетевой инфраструктуры;	6
МДК.01.01.	6. Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;	6
Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей -18 ч.;		
МДК.01.01.	7. Участие в проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей	6
МДК.01.01.	8. Участие в установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей	6
МДК.01.01.	9. Участие в выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры	6
Обеспечение целостности резервирования информации, использования VPN-18 ч.;		
МДК.01.01.	10. Участие в обеспечении целостности резервирования информации, использования VPN	6
МДК.01.01.	11. Участие в установке и обновлении сетевого программного обеспечения	6
МДК.01.01.	12. Участие в организации мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий	6

МДК 01.02. Математический аппарат для построения компьютерных сетей		
Использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей-18 ч.;		
МДК.01.02	13. Использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей	6
МДК.01.02	14. Участие в оформлении технической документации	6
МДК.01.02	15. Участие в проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей	6
Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий-18 ч.;		
МДК.01.02	16. Участие в установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей	6
МДК.01.02	17. Участие в выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры	6
МДК.01.02	18. Участие в обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN	6
Установка и обновление сетевого программного обеспечения-18 ч.;		
МДК.01.02	19. Участие в установке и обновлении сетевого программного обеспечения	6
МДК.01.02	20. Участие в организации мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий	6
МДК.01.02	21. Участие в использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей	6
Оформление технической документации-18 ч.;		
МДК.01.02	22. Участие в оформлении технической документации	6
МДК.01.02	23. Участие в проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей	6
МДК.01.02	24. Участие в установке и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей	6
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>

Итоговая аттестация по практике – (зачет, дифференцированный зачет)

Форма контроля и оценки – отчет по практике

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**3.1.** Производственная практика обучающихся проводится на основе прямых договоров между образовательным учреждением и организацией. Направление деятельности организации 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», 2013.-224 с.
4. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов[электронная версия ]/В.Г. Олифер, Н.А. Олифер.- СПб.: Питер, 2013.
5. Microsoft Windows Server 2012. 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»,2014.-736 с.
7. Рассел, Ч. Microsoft Windows Server 2016: Справочник администратора[электронная версия ]/Ч.Рассел, Ш.Кроуфорд, Дж.Джеренд., пер. с англ.– 2-е изд.,-М.: Русская Редакция, 2017.-656 с.

#### **Интернет-источники**

1. Журнал сетевых решений LAN [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL:<http://www.osp.ru/lan/#/home> (дата обращения: 03.09.18).
2. Журнал о компьютерных сетях и телекоммуникационных технологиях «Сети и системы связи» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.ccc.ru/> (дата обращения: 03.09.18).



3. Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.novtex.ru/IT/> (дата обращения: 03.09.18).
4. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru/> (дата обращения: 03.09.18).
5. Журнал CHIP [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.ichip.ru/> (дата обращения: 03.09.18).

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

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляются 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 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создание и оформление логической карты сети в соответствии с проектным заданием с использованием edrowmax</li> <li>– создание и оформление физической карты сети в соответствии с проектным заданием с использованием edrowmax</li> <li>– составление проектно-сметной документации ЛВС (расчет стоимости программно-аппаратного обеспечения и монтажных работ) в соответствии с проектным заданием</li> <li>– оформление эскизной документации в соответствии с ГОСТ 2.125—2008</li> </ul>	
ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычисли-	- использование сетевых тесторов или спец.ПО для а исследования ЛВС	

<p>тельной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ данных функционирования сети ( трафик сети, нагрузка, скорость передачи данных, время отклика и т.д.)</li> <li>- выбор технологий на основе сделанного анализа и обоснование выбора</li> <li>- оформление отчета по итогам исследования ЛВС</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностика работоспособности сети</li> <li>- настройка протокола TCP/IP</li> <li>- установка программного обеспечения в зависимости от сложности структуры ИС</li> </ul>	
<p>ПК 1.4. Принимать участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ соответствия разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;</li> <li>- использование многофункциональных приборов и программных средств для испытаний технического контроля ЛВС</li> </ul>	
<p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p>	<p>- оформление нормативно-технической документации в соответствии с <u>ГОСТ 3.1901-74</u>, <u>ГОСТ 3.1102-81</u>, <u>ГОСТ 3.1103-82</u>, <u>ГОСТ 3.1105-84</u>, <u>ГОСТ 3.1127-93</u>, <u>ГОСТ 3.1128-93</u></p>	



**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.

в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

**Характеристика  
деятельности обучающегося во время производственной практики**

За период производственной практики обучающимся продемонстрирован уровень сформированности 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 \_\_\_\_\_

Ответственное лицо организации(должность)

Дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г

Мастер производственного обучения

\_\_\_\_\_ Ф.И.О, подпись

\_\_\_\_\_ Ф.И.О, подпись

Заведующий отделом профессиональной подготовки

\_\_\_\_\_ Ф.И.О, подпись