

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

ХАБАРОВСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ
(ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ»

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 5.01

для специальностей
11.02.11 «Сети связи и системы коммутаций»
(базовый уровень)

Форма обучения очная/заочная

Хабаровск 2016 г

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее –
ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования
(далее – СПО)

11.02.11 Сети связи и системы коммутации

Разработчики:

Кондрашова Л.А. – преподаватель первой категории ХИИК ФГБОУ ВПО
СибГУТИ

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

Рецензенты:

Тухватулина Е.А.- преподаватель первой категории. Председатель
цикловой комиссии «СССК»

Рассмотрена на заседании кафедры « АЭС и ЦТРВ »

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Зав. кафедрой _____ / Ф.И.О./

Утверждена на заседании Методического совета

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2016 _____ г.

Зам. директора по УР _____

/ Капитунова О. А./

М.П.



Рабочая программа учебной практики УП 05. 01 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОСЗ+) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

11.02.11 Сети связи и системы коммутации

код

наименование специальности (профессии)

Разработчики:

Кондрашова Л.А. – преподаватель первой категории ХИИК ФГБОУ ВПО СибГУТИ

Рецензенты:

Тухватулина Е.А.- преподаватель первой категории. Председатель цикловой комиссии «СССК»

СОГЛАСОВАНО С РАБОТОДАТЕЛЕМ

*Начальник участка
Систем коммутации
Станционного цеха ГЦТЭТ*

Аноф



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.11 Сети связи и системы коммутации** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)

1. Выполнять монтаж оборудования телекоммуникационных систем.
2. Проводить мониторинг и диагностику телекоммуникационных систем.
3. Управлять данными телекоммуникационных систем.
4. Устранить аварии и повреждение оборудования телекоммуникационных систем, выбрать методы восстановления его работоспособности.
5. Знать основные неисправности в оконечных устройствах телекоммуникационных систем и способы их устранения.
6. Обеспечивать работу линий абонентского и сетевого доступа и оконечных абонентских устройств.
7. Первоначальная инсталляция программного пакета сетевого элемента и управление сетевым элементом.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технической эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Программа учебной практики может быть использована при повышении квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

В рамках специальности СПО **11.02.11«Сети связи и системы коммутации»** данная программа может использоваться при освоении профессий рабочих:

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
19883	Электромонтер станционного оборудования телефонной связи
19827	Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиосвязи
14601	Монтажник оборудования связи

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- первичной инсталляции программного обеспечения телекоммуникационных систем;
- мониторинга работоспособности оборудования телекоммуникационных систем;
- проводить анализ результата мониторинга;
- проводить проверку абонентского доступа сети ISDN;
- проводить тестирование и мониторинг линий и каналов;
- анализа результатов измерений;

уметь:

- определить повреждение в оконечном оборудовании телекоммуникаций;
- ремонтировать неисправность в блоках оборудования;
- управлять абонентскими станционными данными;

знать:

- технические данные современных телекоммуникационных систем;
- методы проведения технических расчетов оборудования телекоммуникационных систем;
- методику управления абонентскими и станционными данными;
- требования к ТБ при обслуживании оборудования телекоммуникационных систем;
- эксплуатационную документацию телекоммуникационных систем;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:
всего – 36 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **профессионального модуля УП 5.01**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Проводить мониторинг и диагностику телекоммуникационных систем
ПК 2.	Управлять данными телекоммуникационных систем
ПК 4.	Устранять аварии и повреждения оборудования телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления работоспособности.
ПК 5.	Выполнять монтаж и обеспечивать работу линий абонентского доступа и конечных абонентских устройств.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики УП 5.01

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Практика
		Учебная, часов
1	2	3
ПМ. 5.01.	Выполнение работ	36
Тема 1	Изучение телефонных аппаратов отечественного и зарубежного производства. Схема оконечных устройств. Организация абонентского доступа	6
Тема 2	Принципиальная схема оконечных устройств, токопрохождения на различных этапах установления соединения. Методика отыскания повреждений в схемах.	36
Тема 3	Техника безопасности при ремонте оконечных устройств, ведение технической документации. Правила охраны труда при эксплуатации оборудования.	2
Тема 4	Оборудование телекоммуникационных систем с коммутацией каналов, на базе ЦСК EWSD.	4
Тема 5	Процесс обслуживания вызова в цифровых системах коммутации.	6
Тема 6	Организация эксплуатации телекоммуникационных систем с коммутацией каналов. Мониторинг коммутационных систем.	2
Тема 7	Оборудование телекоммуникационных систем с коммутацией пакетов, состав оборудования.	2
Тема 8	Организация эксплуатации телекоммуникационных систем с коммутацией пакетов. администрирование узлов абонентского доступа и программных коммутаторов.	4

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие лабораторий: «Телекоммуникационных систем», «Сетей абонентского доступа».

Оснащение лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- система программированного контроля знаний
- обучающие программы, эмуляторы для изучения эксплуатации и технического обслуживания цифровых систем коммутации.
- электронный вариант технической документации цифровых систем коммутации;
- компьютеры (по количеству рабочих мест);
- принтер, сканер;
- мультимедийные проекторы;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации;
- методические пособия по темам программы профессионального модуля;

Оборудование лабораторий:

Для проведения учебной практики используется 1 лаборатория **Телекоммуникационных систем**. Цифровые системы передачи:

- учебные установки цифровых систем коммутации;
- программно-аппаратный лабораторный комплекс;

Оборудование лаборатории

- локальная сеть
- коммутаторы (2) D-Link DES-3200-24
- маршрутизатор беспроводной (2)
- концентратор на INTEL 16 портов Ethernet
- концентратор 24-порта Ethernet

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Росляков А.В. Зарубежные и отечественные платформы сетей NGN-М.: Горячая линия-Телеком 2014
2. Крук Б.И., Попантопуло В.Н., Шувалов В.П. Телекоммуникационные системы и сети: Учеб. пособие для вузов связи и колледжей. т.1: Современные технологии– М.: Горячая линия-Телеком, 2005.
3. Величко В.В., Субботин Е.А., Шувалов В.П., Ярославцев А.Ф. Телекоммуникационные системы и сети. Учеб. пособие для вузов связи и колледжей. т.3: Мультисервисные сети– М.: Горячая линия-Телеком, 2005.
4. Павлова Е. В., Оборудование цифровой системы коммутации АХЕ-10. Учебное пособие– М: УМЦ СПО ФАС, КТ МТУСИ, 2006.
5. Павлова Е. В., Оборудование цифровых систем коммутации. Учебное пособие– М: УМЦ СПО ФАС, КТ МТУСИ, 2006.

Дополнительные источники:

1. Росляков А.В. Оконечное оборудование сети ISDN: Учебное пособие для вузов – М: Горячая линия – Телеком, 2008.
2. Берлин А.Н. Коммутация в системах и сетях связи. Учебник:– М: Эко-Трендз, 2006.
3. Альбом схем. Цифровые системы коммутации. Учебное пособие– М: УМЦ СПО ФАС, КТ МТУСИ, 2008.

Отечественные журналы:

1. «Connect! Мир связи»
2. «Век качества»
3. «Технологии и средства связи»

Профессиональные информационные системы

1. www.minsvyaz.ru Официальный сайт Министерства информационных технологий и связи.
2. www.sotovik.ru Информационный сайт, посвященный телекоммуникациям: обзоры рынка, новости операторов.
3. www.telecomru.ru Экспертный портал "Телекоммуникации России" – независимое сетевое СМИ.
4. www.comnews.ru Новости рынка телекоммуникаций России и СНГ.
5. www.mobail-review.com Сайт, посвященный мобильным устройствам и технологиям, новостям операторов связи, рекламным акциям.
6. www.gptelecom.ru Законы РФ, постановления Правительства, документы Министерства связи и массовых коммуникаций РФ, технические документы и т.д.
7. www.osp.ru , www.pcmag.ru , www.crn.ru , www.elrussia.ru , www.kit-e.ru , www.globus-telecom.com , www.d-link.ru , www.intuit.ru , www.connect.ru , www.qwerty.ru , www.elsv.ru , www.ccc.ru Информационно-справочные системы.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение программы соответствующего междисциплинарного курса (МДК) **Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем.**

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих обучение по учебной практике: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **«Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем»** и специальности **«Сети связи и системы коммутации»**.

i

i

i

i