

Федеральное агентство связи

Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Улан-Удэ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТС

Зав. кафедрой

 А.С. Нестеров
« 01 » 09 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Телекоммуникаций

 / Н.Д. Ванданова/
« 01 » 09 2017 г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для направления 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»,
квалификация (степень) «Бакалавр»,
профиль «Сети связи и системы коммутации»,
по очной форме обучения.

Факультет Телекоммуникаций
Кафедра Телекоммуникационных систем

Программу разработал: преподаватель Арабжаева З.Б.

Улан-Удэ
2017

Введение

Программа дисциплины «Производственная практика» разработана на основе основной образовательной программы направления подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» по направлению «Сети связи и системы коммутации».

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели производственной практики состоят в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе и учебной практики;
- приобрести профессиональные умения и навыки;
- собрать практический материал для выполнения курсовых проектов (работ), предусмотренных в учебном плане для дисциплин профессионального цикла;
- приобщиться к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи производственной практики заключаются в ознакомлении с профессиональной деятельностью инженерного состава предприятия (организации), в котором проводится практика. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может проводиться по направлению:

а) *производственно-технологическая:*

- приемка и освоение вводимого инновационного оборудования;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов и систем;
- внедрение и эксплуатация информационных систем;
- обеспечение защиты информации и объектов информатизации;
- разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии;
- организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования;
- доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей.

Область профессиональной деятельности и задачи практики конкретизируются в индивидуальном задании каждому студенту.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Производственная практика относится к разделу Б.2 основной образовательной программы «Практики». Производственная практика является опорой для подготовки к итоговой государственной аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы. В процессе прохождения производственной практики студент выполняет пилотные исследования по направлению планируемой ВКР. Выбор направления производственной практики осуществляется на основе профессиональных компетенций и профессионального интереса студента.

Производственная практика логически и содержательно связана фактически со всеми дисциплинами в той или иной степени, но основным являются следующие:

- Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
- Направляющие среды электросвязи
- Системы коммутации
- Цифровые системы передачи
- Мультисервисные сети связи
- Управление сетями связи
- Сети доступа
- Пакетная телефония

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика может иметь различные формы в зависимости от объекта практик, например: в линейно-аппаратных залах; в проектных отделах и лабораториях; в научно-исследовательских отделах и лабораториях; в полевых условиях и др.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика в соответствии с примерным учебным планом проводится в 6 семестре и имеет продолжительность 8 недель. Местами проведения практики являются:

- компании и предприятия, осуществляющие операторскую деятельность в области фиксированной связи;
- проектные организации, занимающиеся проектированием линий связи и сетевых структур в области фиксированной связи;
- строительно-монтажные управления, занимающиеся строительством линий связи и монтажом телекоммуникационного оборудования;
- научные организации, занимающиеся разработкой и исследованием перспективных методов, сетей, систем и устройств в области фиксированной связи;
- учебно-научные центры и полигоны вузов.

Конкретный перечень объектов практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и вузом. Часть студентов распределяется на практику по персональным заявкам организаций, не включенных в отмеченный перечень (по согласованию с деканатом).

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по вузу. При направлении на производственную практику студент получает на руки дневник по практике установленной формы, в котором указан объект практики и сроки прохождения практики,

Поскольку список объектов практики, как правило, весьма обширен и постоянно корректируется, а состав телекоммуникационного оборудования и виды деятельности различных организация существенно отличаются, данная программа носит общий характер.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной производственной практики у студента формируются профессиональные навыки, умения и компетенции, необходимые для самостоятельной работы на различных телекоммуникационных предприятиях после окончания вуза. В частности, обучающийся должен приобрести следующие умения, навыки и компетенции ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

знать:

- принципы организации рабочих мест, их техническое оснащение и размещение технологического оборудования;
- перечень нормативных отраслевых документов;
- принципы работы и взаимодействия различного телекоммуникационного оборудования

уметь:

- осуществлять контроль за состоянием телекоммуникационного оборудования;
- проводить мероприятия по поддержанию работоспособности оборудования;
- вести деловую переписку;
- осуществлять меры по охране труда и технике безопасности и др.

владеть:

- навыками организации работы трудовых коллективов;
- методами проверки технического состояния телекоммуникационного оборудования;
- навыками работы с контрольно-измерительным оборудованием и др.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель, 432 ч.

6.1. Структура производственной практики

1. Производственный инструктаж по ТБ
2. Знакомление со структурой объекта практики
3. Изучение нормативно-технической документации
4. Изучение методов технического обслуживания оборудования
5. Участие в измерениях и настройках, монтаже оборудования, пуско-наладочных работах
6. Подготовка отчета

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте. Студент должен усвоить полученный материал и расписаться в соответствующем журнале (протоколе, ведомости). Находясь на практике, студент подчиняется правилам внутреннего распорядка, установленным для работников предприятия.

В начале практики руководитель от предприятия совместно со студентом составляют краткий план прохождения практики с учетом рекомендаций данной программы, профилем и технической оснащенностью данного предприятия. План прохождения практики согласовывается с руководителем практики от вуза.

Производственная практика предполагает активное непосредственное участие студентов в деятельности предприятия связи.

В процессе практики студенты должны ознакомиться с организационно-производственной структурой, основными службами и подразделениями объекта практики, а также должностными инструкциями и обязанностями инженерно-технического состава.

Как правило, руководитель практики выдает студенту индивидуальное задание, связанное с углубленным изучением одного из вопросов практики. Темы индивидуальных заданий могут быть: изучение нового телекоммуникационного оборудования или технологии, получение

навыков работы с современным контрольно- измерительным оборудованием конкретного типа, овладение конкретными методами и способами монтажа или настройки оборудования и др.

Помимо этого студент должен ознакомиться с перспективами развития предприятия и основными технико-экономическими показателями.

Наряду с производственными задачами студент может участвовать или самостоятельно (под руководством ответственного за практику на объекте практики) организовать проведение научно-исследовательских экспериментов и измерений, результаты которых могут в дальнейшем использоваться в выпускной работе.

Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом месте практики, активно участвовать в общественной жизни трудового коллектива.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Руководитель практики от вуза осуществляет общее руководство практикой студентов, как правило, по группе объектов, а непосредственное руководство на конкретном объекте осуществляет руководитель практики от предприятия. Руководитель практики от вуза регулярно контролирует процесс прохождения практики и принимает участие в решении возникающих организационных, технических и других вопросов, в том числе по организации самостоятельной работы студента.

Примерная тематика контрольных вопросов для проведения аттестации по итогам производственной практики, к которым должен готовиться студент в процессе самостоятельной работы во время практики:

- Особенности построения и технические параметры аппаратуры.
- Конструктивные особенности аппаратуры.
- Методы технического обслуживания оборудования.
- Методы и средства контроля основных параметров оборудования.
- Анализ параметров надежности оборудования (статистика аварий, отказов и повреждений и их анализ их причин).
- Сравнение аппаратуры данного типа с известными аналогами.
- Обеспечение электропитания оборудования.
- Мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности на объекте практики.
- Результаты личного участия студента в работе предприятия.
- Возможные темы ВКР бакалавра по результатам практики.

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

В процессе прохождения практики студент регулярно делает отметки в дневнике по практике, которые визируются руководителем практики от предприятия, и готовит краткий отчет по практике (рекомендуемый объем - 10-15 машинописных страниц). В отчет не следует помещать информацию, заимствованную из учебников и другой учебно-методической литературы.

По окончании практики в дневнике делаются отметки, заверенные печатью, о сроках пребывания студента на практике и дается отзыв руководителя практики от предприятия.

Зачет с оценкой по практике в форме собеседования принимает руководитель практики от вуза в месячный срок после начала занятий в 7-ом семестре при предоставлении студентом оформленных дневника и отчета по практике. Результаты зачета проставляются в ведомости.

При обсуждении итогов производственной практики желательно формулирование темы будущей выпускной квалификационной работы бакалавра.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Перед началом производственной практики студент прорабатывает рекомендованную руководителем практики от вуза учебную и техническую литературу, а также положение и программы производственной практики, принятые в данном вузе. Студенту выдается информация

о сайтах в Интернет, на которых он в случае необходимости может получить сведения по вопросам производственной практики.

Желательно ознакомление студента с типовыми отчетами о производственной практике из кафедрального фонда отчетов по практике.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения производственной практики студент пользуется современным телекоммуникационным оборудованием, средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией, которые находятся на объекте практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению подготовки бакалавров 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Сети связи и системы коммутации»).

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К ПРОГРАММЕ

Дата	Содержание изменений и дополнений (по темам и разделам)	Примечание

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры

Протокол № ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры

Протокол № ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры

Протокол № ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры

Протокол № ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____