

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по учебной работе

Г.М. Машков

« 13 »

МАЯ

2019 г.

Регистрационный № 11.06.19/226

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

(наименование вида практики)

программа подготовки специалистов среднего звена

11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы
(код и наименование специальности)

квалификация
техник

Санкт-Петербург

2019

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, утверждённым ректором ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» 27 июня 2019 г., протокол № 6.

Составитель:

Преподаватель

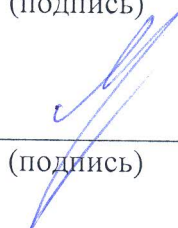


(подпись)

С.С. Хамутовская

СОГЛАСОВАНО

Главный специалист НТБ УИОР



(подпись)

Р.Х. Ахтреева

ОБСУЖДЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии № 6 (фиксированной связи)
«10» апреля 2019 г., протокол № 8

Председатель предметной (цикловой) комиссии:



(подпись)

С.С. Хамутовская

ОДОБРЕНО

Методическим советом Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций
«17» апреля 2019 г., протокол № 4

Зам. директора по УР колледжа СПб ГУТ




(подпись)

О.В. Колбанёва

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа СПб ГУТ



(подпись)

Т.Н. Сиротская

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления



(подпись)

В.И. Аверченков

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	19
ПРИЛОЖЕНИЯ	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, в части освоения основных видов деятельности:

- техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем;
- техническая эксплуатация сетей электросвязи;
- обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи;
- участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации).

Область профессиональной деятельности: техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

Объектами профессиональной деятельности являются: совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работоспособности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи, предназначенных для передачи различных видов информации и предоставления пользователям различных услуг связи; многоканальные телекоммуникационные системы и сети электросвязи; оперативно-техническая документация; первичные трудовые коллективы.

1.2. Место производственной (преддипломной) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика (преддипломная) базируется на междисциплинарных курсах профессиональных модулей:

ПМ.01. Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем

МДК.01.01. Технология монтажа и обслуживания направляющих систем

МДК.01.02. Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи

МДК.01.03. Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации

МДК.01.04. Управление и сигнализация в телекоммуникационных сетях и системах

МДК.01.05. Основы проектирования телекоммуникационных систем и направляющих систем

ПМ.02. Техническая эксплуатация сетей электросвязи

МДК.02.01. Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей

МДК.02.02. Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей

МДК.02.03. Технология монтажа и обслуживания сетей доступа

ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи

МДК.03.01. Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах и сетях электросвязи

МДК.03.02. Технология применения комплексных систем защиты информации

ПМ.04. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации

МДК.04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

МДК.04.02. Современные технологии управления структурным подразделением

ПМ.05. Выполнение работ по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации»

1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)

Цель - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии), а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи -

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями, развитие профессионального мышления;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
- изучение принципов проектирования объектов телекоммуникационных систем и сетей электросвязи;
- приобретение практических умений и навыков по видам деятельности техника – производственно-технологической и организационно-управленческой;
- изучение методики проектирования информационных систем в соответствии с ГОСТами и стандартами, используемых при разработке программного обеспечения вычислительной техники;
- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
- изучение эффективности функционирования телекоммуникационных систем предприятия, анализа качества работы и исследование проблем телекоммуникационных систем на предприятии;
- освоение опыта экономического анализа действующих телекоммуникационных систем;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения
- подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- развитие и углубление навыков обслуживания телекоммуникационного оборудования.

Для освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей по видам деятельности.

Вид деятельности	Практический опыт работы
Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем	монтаж кабелей связи и оконечных кабельных устройств
	разработка схем построения, монтажа и эксплуатации структурированных кабельных систем
	монтаж оптических муфт
	монтаж, техническое обслуживание, первичная инсталляция и настройка цифровых и волоконно-оптических системы передачи
	мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем
	определение места и вида повреждения при возникновении аварийной ситуации, восстановление работоспособности оборудования телекоммуникационных систем
Техническая	моделирование сети передачи данных с предоставлением услуг

Вид деятельности	Практический опыт работы
эксплуатация сетей электросвязи	связи
	разработка и создание информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг связи
	настройка, адресация и работы в сетях различной топологии
	конфигурирование сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов
	разработка и создание мультисервисной сети
	управление взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM)
	осуществление мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности
Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи	выявление каналов утечки информации
	определение необходимых средств защиты
	проведение аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности)
	разработка политики безопасности для объекта защиты
	установка, настройка специализированного оборудования по защите информации
	выявление возможных атак на автоматизированные системы
	установка и настройка программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей
	конфигурирование автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей
	проверка защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей
	защита баз данных
	организация защиты в различных операционных системах и средах
шифрование информации	
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации	планирование и организация работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива
	применение информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса
	участие в руководстве работой структурного подразделения
	анализ процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий
Выполнение работ по профессии электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации	эксплуатации волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий, проведения измерений;
	эксплуатации воздушных линий и абонентских устройств;
	эксплуатации и ремонта городской кабельной канализации и смотровых устройств;

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)

В рамках освоения продолжительность производственной практики (преддипломной) 144 часа. Практика обучающихся имеет продолжительность 4 недели.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабелей устройств.
ПК 1.2	Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передач.
ПК 1.3	Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.
ПК 1.4	Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.
ПК 1.5	Проводить измерения параметров цифровых систем коммутации.
ПК 1.6	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПК 2.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.2	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.3	Производить администрирование сетевого оборудования.
ПК 2.4	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.5	Осуществлять работы с сетевыми протоколами.
ПК 2.6	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 3.1	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных сетях связи.
ПК 3.2	Применять системы анализа защищенности с целью обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению
ПК 3.3	Обеспечивать безопасное администрирование многоканальных телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи.
ПК 4.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 4.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 4.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 5.1	Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов оборудования телекоммуникаций.
ПК 5.2	Осуществлять монтаж, эксплуатацию и измерения волоконно - оптических и медно-жильных кабельных линий.
ПК 5.3	Производить эксплуатацию воздушных линий и абонентских устройств.
ПК 5.4	Осуществлять эксплуатацию и ремонт городской кабельной канализации

Код	Наименование результата обучения по специальности
	и смотровых устройств.
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 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 технологий в профессиональной деятельности.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Тематический план программы производственной практики (преддипломной)

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля и его разделов	Производственная практика (преддипломная) (часов)
1	2	3
ПК 1.1-ПК 1.5	ПМ 01 Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем	144
ПК 1.1	МДК 01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем	
ПК 1.2-ПК 1.5	МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи	
ПК 1.2-ПК 1.5	МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации	
ПК 1.2-ПК 1.3	МДК.01.04 Управление и сигнализация в телекоммуникационных сетях и системах	
ПК 1.4-ПК 1.5	МДК.01.05 Основы проектирования телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи	
ПК 2.1-ПК 2.6	ПМ 02 Техническая эксплуатация сетей электросвязи	
ПК 2.1. – 2.3.	МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	
ПК 2.4.- 2.6.	МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей	
ПК 2.4.- 2.6.	МДК.02.03 Технология монтажа и обслуживания сетей доступа	
ПК 3.1-ПК 3.3	ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи	
ПК 3.1.-3.2.	МДК 03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах и сетях электросвязи	
ПК 3.2.- 3.3.	МДК 03.02 Технология применения комплексной системы защиты информации	
ПК 4.1-4.3	ПМ 04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации	
ПК 4.1, 4.2	МДК 04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения	
ПК 4.3	МДК 04.02 Современные технологии управления структурным подразделением	
ПК 5.1-ПК 5.4	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации)	
Всего часов		144

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Количество часов	Уровень усвоения
1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение инструкции по охране труда. 2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. 3. Изучение правил внутреннего распорядка. 4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой. 	10	2,3
2	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус. 2. Ознакомление с перечнем и строением сети. 3. Ознакомление перечня и назначения оборудования. 4. Изучение должностных инструкций технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия 	20	2,3
3	Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания (ТЗ): раздел ТЗ и его содержание. 2. Определение общей цели создания сети. 3. Определение состава сети и функциональных задач. 4. Разработка и обоснование требований к сети, компонентам, среде передачи и др. обеспечения. 5. Определение этапов создания сети и сроков их выполнения. 6. Расчет предварительных затрат на создание сети и определение уровня экономической эффективности от ее внедрения 	26	2,3

4	Разработка схемы и подбор компонентов	<p>1. Обоснование выбора топологии сети. Характеристики производительности сети. Запас функциональных возможностей для дальнейшего развития сети. Степень оснащённости сети инструментарием для персонала. Удобство и надежность сети в эксплуатации. Стоимость сети и дополнительного оборудования.</p> <p>2. Определение требований к пассивному и активному оборудованию сети.</p> <p>3. Составления структуры сети.</p>	30	2,3
5	Организация сети	<p>1. Определение емкости станции</p> <p>2. Организация кабельного ввода в здание.</p> <p>3. Составления схемы распределительной сети.</p> <p>4. Составление акта о приемо-сдаточных испытаниях.</p>	16	2,3
6	Расчет показателей экономической эффективности	<p>1. Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на проектирование сети и оборудования.</p> <p>2. Расчет затрат на проектирование сети.</p> <p>3. Расчет затрат на закупку оборудования.</p> <p>4. Расчет показателей эффективности внедрения сети.</p> <p>5. Оценка показателей экономической эффективности.</p>	22	2,3
7	Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной)	<p>1. Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа</p>	20	2,3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломной)

Персональные компьютеры с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, Интернет); Аппаратурное и программное обеспечение для проведения опытно-экспериментальной и научно-исследовательской работы студентов в рамках практики.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Андреев, В.А. Направляющие системы электросвязи: учебник для вузов. В 2 т. Т.1. Теория передачи и влияния/ В.А.Андреев, Э.Л.Портнов, Л.Н.Кочановский. - М.: Горячая линия-Телеком, 2011.
2. Баранчиков, А.И. Организация сетевого администрирования: учебник для студ. учреждений СПО/ А.И.Баранчиков, П.А.Баранчиков, А.Ю.Громов. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017.
3. Винокуров, В.М. Цифровые системы передачи: учебное пособие/В.М.Винокуров. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.
4. Гордиенко, В.Н. Многоканальные телекоммуникационные системы: учебное пособие для вузов/В.Н.Гордиенко, М.С.Тверецкий. - М.: Горячая линия-Телеком, 2013.
5. Гребешков, А.Ю. Техническая эксплуатация и управление телекоммуникационными сетями и системами: учебное пособие/А.Ю.Гребешков. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017.
6. Зверева, В.П. Участие в планировании и организации работ по обеспечению защиты информации: учебник для студ. учреждений СПО/ В.П. Зверева, А.В. Назаров. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017.
7. Кузин, А.В. Компьютерные сети: учебное пособие для студ. учреждений СПО/ А.В. Кузин, Д.А. Кузин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.
8. Максимов, Н.В. Компьютерные сети: учебное пособие для студ. учреждений СПО /Н.В.Максимов, И.И.Попов. - М.: ФОРУМ, 2017.
9. Назаров, А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для студентов учреждений СПО/А.В.Назаров. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017.
10. Направляющие системы электросвязи. В 2-х т. Т. 2. Проектирование, строительство и техническая эксплуатация:учебник для вузов/В.А. Андреев, А.В. Бурдин, Л.Н. Кочановский др.; под ред. В.А. Андреева. - М.:Горячая линия-Телеком, 2010.
11. Паклина, О.В. Организация производственной деятельности на предприятиях инфокоммуникационных технологий и систем связи: учебник для студ. учреждений СПО/О.В.Паклина. – М.: Академия, 2016.
12. Портнов, Э.Л. Оптические кабели связи, их монтаж и измерения: учебное пособие для вузов/Э.Л.Портнов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2012.
13. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей: учебное пособие для вузов/Е.Б.Алексеев, В.Н. Гордиенко, В.В. Крухмалев и др.; под ред. В.Н. Гордиенко, М.С. Тверецкого.- М.: Горячая линия-Телеком, 2012.
14. Родина, О.В. Волоконно-оптические линии связи: практическое руководство/О.В.Родина.- М.: Горячая линия-Телеком, 2012.
15. Стрекалов, А.В. Физические основы волоконной оптики: учебное пособие / А.В. Стрекалов, Н.А. Тенякова. - М.: РИОР: Инфра-М, 2013.

16. Таненбаум, Э. Компьютерные сети/Э.Таненбаум, Д.Уэзеролл. - СПб.: Питер, 2014.
17. Техническая диагностика современных цифровых сетей связи. Основные принципы и технические средства измерений параметров передачи для сетей PDH, SDH, IP, Ethernet и ATM /В.И.Власов, Э.В.Новиков, М.М.Птичников, Д.В.Сладких; под ред. М.М.Птичникова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2012.
18. Чернышев, Е.И. Линейные сооружения связи: учебное пособие для студ. учрежд. СПО/Е.И.Чернышев.-Волгоград: Ин-Фолио, 2010.
19. Шаньгин, В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.

Дополнительные источники:

1. Васин, Н.Н. Построение сетей на базе коммутаторов и маршрутизаторов/Н.Н.Васин. - М.: Интернет-университет информационных технологий, 2016.
2. Гребешков, А.Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации/А.Ю.Гребешков. - М.: Горячая Линия–Телеком, 2015.
3. Ибе, О. Компьютерные сети и службы удаленного доступа: учебное пособие / Оливер Ибе. - Саратов: Профобразование, 2017.
4. Кенин, А. Практическое руководство системного администратора/А.Кенин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
5. Ковган, Н.М. Компьютерные сети: учебное пособие для студ. учрежд. СПО/ Н.М. Ковган. – Мн.: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014.
6. Маликова, Е.Е. Расчет оборудования мультисервисных сетей связи/ Е.Е. Маликова, Ц.Ц.Михайлова, А.П.Пшеничников. - М.: Горячая линия-Телеком, 2014.
7. Маликова, Е.Е. Расчёт объёма оборудования мультисервисных сетей связи: учебное пособие для вузов/ Е.Е. МаликоваА.П.Пшеничников. - М.: Горячая линия-Телеком, 2017.
8. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. - М.: ИНФРА-М, 2014.
9. Платунова, С.М. Построение корпоративной сети с применением коммутационного оборудования и настройкой безопасности: учебное пособие/ С.М. Платунова. - СПб.: Университет ИТМО, 2012.
10. Петренко, С.А. Политики безопасности компании при работе в Интернет / С.А.Петренко, В.А.Курбатов. - Саратов: Профобразование, 2017.
11. Портнов, Э.Л. Электрические кабели связи и их монтаж: учебное пособие/Э.Л.Портнов, А.Л.Зубилевич. - 2-е изд. - М.: Горячая линия-Телеком, 2010.
12. Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи. – СПб.: ДЕАН, 2004.
13. Семенов, А.Б. Администрирование структурированных кабельных систем. - М.: ДМК Пресс, 2011.
14. Семенов, А.Б. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов/А.Б.Семенов. - Саратов: Профобразование, 2017.
15. Сетевая защита на базе технологий фирмы Cisco Systems. Практический курс: учебное пособие/ А.Н. Андрончик [и др.]. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014.
16. Ситников, С. Г. Производственный менеджмент на предприятиях электросвязи: учебное пособие для вузов/С.Г.Ситников. - М.: Горячая линия–Телеком, 2013.
17. Сибикин, Ю.Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. - М. : ИНФРА-М, 2017.
18. Телекоммуникационные системы и сети. В 3 т. Т. 1. Современные технологии: учебное пособие для вузов и колледжей/Б.И.Крук, В.Н.Попантонопуло, В.П.Шувалов; под ред. В.П.Шувалова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2012.
19. Телекоммуникационные системы и сети: учебное пособие для вузов и колледжей. В 3 т. Т.3. Мультисервисные сети/ В.В.Величко, Е.А.Субботин, В.П.Шувалов, А.Ф.Ярославцев; под ред. В.П.Шувалова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2015.

20. Техническая диагностика современных цифровых сетей связи. Основные принципы и технические средства измерений параметров передачи для сетей PDH, SDH, IP, Ethernet и ATM /И.И. Власов, Э.В.Новиков, М.М.Птичников, Д.В.Сладких; под ред. М.М.Птичникова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2012.
21. Технические средства и методы защиты информации: учебное пособие /А.П.Зайцев, А.А.Шелупанов, Р.В.Мещеряков и др. – М.: Горячая Линия–Телеком, 2012.
22. Тищенко, А.Б. Многоканальные телекоммуникационные системы. Ч.1. Принципы построения телекоммуникационных систем с временным разделением каналов: учебное пособие/А.Б.Тищенко. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013.
23. Хорев, П.Б. Программно-аппаратная защита информации: учебное пособие для вузов/П.Б.Хорев. - М.: Форум: Инфра-М, 2015.
24. Цуканов, В.Н. Волоконно-оптическая техника: практическое руководство/ В.Н. Цуканов, М.Я. Яковлев. – М.: Инфра-Инженерия, 2015.
25. Итоговые тесты: методическая разработка по дисциплине «Линейные сооружения связи» для студентов специальностей: 210406 «Сети связи и системы коммутации»; 210404 «Многоканальные телекоммуникационные системы» заочной формы обучения/сост. С.С. Хамутовская. - СПб.: С.- Петербургский колледж телекоммуникаций, 2012.
26. Линейные сооружения связи. Волоконно-оптические системы передачи. Программные и аппаратные средства передачи информации: учебно-методический комплекс для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 210404 (210709)/сост. Е.И.Васильева, А.Н.Жестянников, С.С.Хамутовская. - СПб.: Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций, 2012
27. Монтаж и измерение волоконно-оптических кабелей связи: учебно-методическое пособие по дисциплине «Линейные сооружения связи»: учебная практика для студентов специальностей: 210406 (210723) «Сети связи и системы коммутации»; 210404 (210709) «Многоканальные телекоммуникационные системы»/сост. С.С.Хамутовская. – СПб.: Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций, 2012.
28. Сборник тестов по дисциплине «Линейные сооружения связи»: методическая разработка для студентов специальностей: 210406 «Сети связи и системы коммутации»; 210404 «Многоканальные телекоммуникационные системы» / сост. С.С.Хамутовская. – СПб.: Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций, 2012.
29. Системы коммутации. Аналоговые системы передачи. Цифровые системы передачи: учебно-методический комплекс для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 210404 (210709)/сост. Д.А.Буравцова, Т.М.Веселова, Л.В.Крючихина. - СПб.: Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций, 2012.
30. Современные технологии монтажа электрических кабелей связи: учебно-методическое пособие по дисциплине «Линейные сооружения связи»: учебная практика для студентов специальностей: 210406 «Сети связи и системы коммутации»; 210404 «Многоканальные телекоммуникационные системы»; 210407 «Эксплуатация средств связи» / сост. С.С. Хамутовская. - СПб.: С.- Петербургский колледж телекоммуникаций, 2012.
31. Структурированные кабельные системы: методическая разработка – конспект лекций по курсу для студентов специальностей: 210406 «Сети связи и системы коммутации», 210404 «Многоканальные телекоммуникационные системы», 210405 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»/сост. С.С.Хамутовская. - СПб.: Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций, 2012.
32. Технология монтажа и обслуживания направляющих систем: учебно-методическое пособие для проведения занятий по модулю ПМ.01: МДК.01.01 «Технология монтажа и обслуживания направляющих систем» для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» (базовый уровень среднего профессионального образования). В 2-х ч. / сост. С.С.Хамутовская. - СПб.: Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций, 2015.

33. Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи: учебно-методическое пособие для прохождения учебной практики по модулю ПМ.01: МДК. 01.02 «Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи» для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» (базовый уровень среднего профессионального образования) / сост. А. Н. Жестянников, Л.В. Крючихина. - СПб: Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций, 2015.
34. Учебно-методическое пособие по курсу «Направляющие системы электросвязи». – М.: Московский технический университет связи и информатики, 2015.

Отечественные журналы:

1. Алгоритм безопасности.
2. Безопасность в техносфере.
3. Беспроводные технологии.
4. Защита информации Inside.
5. Информационная безопасность.
6. НиР. Экономика фирмы.
7. Охрана труда и пожарная безопасность.
8. Первая миля — Last mile.
9. Управление.
10. Электросвязь.

Интернет-ресурсы:

1. Ассоциация документальной электросвязи [Электронный ресурс]: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.rans.ru/>, свободный.
2. Сайт компании D-Link [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.dlink.ru>, свободный.
3. Сайт компании Cisco [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cisco.ru/>, свободный.
4. Сотовик.ру: информационно-аналитическое агентство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sotovik.ru>, свободный.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляются руководителем практики в процессе выполнения обучающимся определенного вида работ. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.	<ul style="list-style-type: none"> - выбор технологии монтажа кабеля, необходимых инструментов и материалов монтажа; - качество монтажа кабеля связи и оконечных кабельных устройств; - качество монтажа коннекторов 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<p>различного типа, патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность выбора измерительного оборудования для диагностики направляющих систем 	
<p>ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.</p>	<p>Качество:</p> <ul style="list-style-type: none"> -физической инсталляции оборудования и программного обеспечения цифровых и волоконно-оптических систем передачи; -конфигурирования мульти плексоров в соответствии с условиями эксплуатации; - мониторинга оборудования систем передачи; - анализ результатов мониторинга; -точности и грамотности оформления технической документации; -расчет оперативных и долговременных норм <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил ТБ и охраны труда при технической эксплуатации систем передачи ЦСП и ВОСП; - структурных и функциональных схем цифровых и волоконно-оптических систем передачи 	<p>Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>
<p>ПК 1.3. Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмов определения места и характер повреждения оборудования телекоммуникационных систем; - правил эксплуатации измерительных приборов и ТБ; - умение восстанавливать работоспособность оборудования - правильность выбора измерительного оборудования для диагностики каналов и трактов; - качество измерения параметров цифровых каналов и трактов и анализа результатов измерения; - точность и грамотность оформления технической документации 	<p>Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>
<p>ПК 1.4. Проводить измерения параметров цифровых каналов,</p>	<p>-правильность выбора измерительного оборудования для диагностики каналов и трактов;</p>	<p>Контроль ведения дневника практики, письменный отчет</p>

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
трактов, анализировать результаты измерений.	<ul style="list-style-type: none"> - качество измерения параметров цифровых каналов и трактов и анализа результатов измерения; - точность и грамотность оформления технической документации 	Аттестационный лист по практике
ПК 1.5. Проводить мониторинг и диагностику цифровых систем коммутации.	<p>Качество:</p> <ul style="list-style-type: none"> -первичной инсталляции программного обеспечения телекоммуникационных систем; - копирование системных данных на УВВ; - перезапуск системы управления; -осуществления мониторинга работоспособности оборудования телекоммуникационных систем с помощью ЭВМ и соответствующего ПО; - анализ результатов мониторинга; - применение различных алгоритмов поиска неисправностей и восстановления работоспособности оборудования. <p>-Умение пользоваться проектной и технической документацией</p>	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора оборудования; - изложение последовательности сборки сети; -мониторинг работоспособности оборудования компьютерной сети; - изложение правил техники безопасности; 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.	<ul style="list-style-type: none"> - изложение последовательности настройки компьютерных платформ; - демонстрация услуг связи, организованных с применением различных компьютерных платформ; 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - изложение последовательности настроек сетевого оборудования для различных топологий; - установка связи с сетевым оборудованием и просмотр его текущей конфигурации с помощью различных интерфейсов. 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей	<ul style="list-style-type: none"> - Изложение последовательности монтажа схем доступа; - демонстрация получения доступа к 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
проводного и беспроводного абонентского доступа.	проводным и беспроводным сетям через различные интерфейсы; - получение доступа к Интернет-ресурсам и услугам IP-TV;	Аттестационный лист по практике
ПК 2.5. Осуществлять работы с сетевыми протоколами.	- демонстрация знаний сетевых протоколов; - выполнение настроек сетевых протоколов;	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.	- проектирование проводных и беспроводных мультисервисных сетей с учетом требований нормативно-технической документации; - изложение последовательности настройки программных телефонов, шлюзов и программных коммутаторов; - демонстрация работоспособности и правильной настройки программных телефонов, шлюзов и программных коммутаторов;	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных сетях связи.	-четкое понимание проблем информационной безопасности в сфере телекоммуникаций. -грамотно выявлять, классифицировать и анализировать угрозы информационной безопасности и формы их проявления. -выбор механизмов и средств обеспечения информационной безопасности - программных и программно-аппаратных. -грамотно оформлять документацию для лицензирования работ в области информационной безопасности. - разрабатывать политики в области информационной безопасности.	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности с целью обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.	- расчет рисков в области информационной безопасности и выдача рекомендаций по их устранению. -владение сервисами, обеспечивающими информационную безопасность в телекоммуникационных системах и сетях связи. -владение технологией аутентификации.	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение технологии защиты межсетевых обмена данными. - построение системы антивирусной защиты систем телекоммуникационных систем. 	
ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование многоканальных телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и использование пакетов прикладных программ для безопасного администрирования сетевых операционных систем. -обеспечение программными и программно-аппаратными методами безопасности сетей доступа, объединенных сетей и управления телекоммуникационными сетями. 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> -анализировать внутреннюю и внешнюю среду предприятия. - исследовать системы управления на предприятии. -анализировать системы планирования и прогнозирования на предприятии. -определять организационную структуру предприятия, с системой мотивации и контроля персонала, с применяемыми на предприятии административными, экономическими и социально-психологическими методами управления. 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> - работать на автоматизированных рабочих местах с использованием компьютерной техники, современного программного обеспечения экономической деятельности и современной оргтехники. - иметь практический опыт работы с внутрипроизводственными локальными актами, положениями, внутренними регламентами организации. -исследовать специфику управленческих технологий, используемых в работе структурного подразделения предприятия связи. -организовать креативной презентации для обсуждения итогов работы структурного подразделения. 	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и	-ознакомление с программными продуктами, включая пакеты	Контроль ведения дневника практики,

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
результатов деятельности подразделения.	<p>прикладных программ, для контроля, учета, анализа и статистического оформления своей деятельности.</p> <p>-разработать предложения по формированию эффективной команды структурного подразделения предприятия связи.</p> <p>-оценивать эффективность применяемых инновационных методов и средств управления.</p> <p>-анализировать коммуникационную политику структурного подразделения предприятия.</p> <p>-проводить мониторинг психологического климата в структурном подразделении, и давать характеристику основных аспектов поведения сотрудников, выявление факторов, оказывающих влияние на их эффективное поведение.</p>	письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов оборудования телекоммуникаций.	<p>- качество монтажа узлов и элементов оборудования телекоммуникаций.</p> <p>- скорость и качество проведения монтажа и ремонта узлов и элементов оборудования телекоммуникаций.</p> <p>- правильность выбора необходимых инструментов и приспособлений, компонентов.</p> <p>- умение читать структурные и принципиальные схемы оборудования;</p> <p>- соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении электромонтажных работ.</p> <p>-точность и грамотность оформления технологической документации.</p>	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 5.2. Осуществлять монтаж, эксплуатацию и измерения волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий.	<p>-правильность выбора технологии монтажа кабеля НЧ, ВЧ электрических и оптических кабелей, необходимых инструментов и монтажных материалов.</p> <p>-качество монтажа кабеля связи и оконечных кабельных устройств.</p> <p>-Правильность выбора измерительного оборудования для диагностики направляющих систем правильность заполнения протоколов простейших измерений физических характеристик</p>	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	измеряемых кабелей. -способность обрабатывать и хранить результаты в электронном виде.	
ПК 5.3. Производить эксплуатацию воздушных линий и абонентских устройств.	-правильность и качество чистки изоляторов в соответствии с требованиями безопасности. -умение осуществлять нумерацию опор в соответствии с требованиями. -правильность установки оконечных кабельных устройств. -изготовление и окрашивание вспомогательных устройств.	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 5.4. Осуществлять эксплуатацию и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств.	-умение производить земляные работы при прокладке телефонной канализации и строительстве колодцев. -правильность заполнения паспорта при выполнении технического обслуживания и ремонта. -владение технологиями устранения повреждений городской кабельной канализации и смотровых устройств. -соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при работе с оборудованием.	Контроль ведения дневника практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике

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 обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.	1. демонстрация интереса к будущей профессии	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	2. выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; 3. оценка эффективности и	положительная характеристика организации на обучающегося по

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	качества выполнения профессиональных задач	освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области телекоммуникаций	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные для профессионального и личностного развития	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-работа с оборудованием телекоммуникаций; -работа со специализированным программным обеспечением	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов команды	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельного обучения при изучении профессионального модуля	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	– умение ориентироваться в условиях частой смены	положительная характеристика

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
технологий в профессиональной деятельности.	технологий в области телекоммуникаций	организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ.ПРОФ.М.А.БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по производственной (преддипломной) ПРАКТИКЕ

ФИО

Обучающийся(ая) на _____ курсе по специальности СПО
11.02.09 _____ **Многоканальные телекоммуникационные системы**

код *наименование*

успешно прошел(ла) **производственную (преддипломную)** практику

в объеме _____ часа с « ____ » _____ 201__ г. по « ____ » _____ 201__ г.
Виды и качество выполнения работ

<i>Работы, выполненные обучающ(имся/ейся) во время практики</i>		<i>Оценка выполнения работ (положительная - 1, отрицательная – 0)</i>
<i>Виды работ</i>	<i>Объём работ (час.)</i>	
Интегральная оценка(медиана)		
Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной / производственной практики (дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОУ) Аттестуемый(ая) продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а) владение общими компетенциями:		
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий		

Дата « ____ » _____ 201__ г. **Подпись (и) руководителя(ей) практики от базы практики(предприятия):**

От подразделения

От организации

М.П.

должность *ФИО* *подпись*

должность *ФИО* *подпись*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций

Д Н Е В Н И К
ПРАКТИКИ
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ФИО _____

Отделение: _____

Курс: _____

Группа: _____

Специальность: _____

База практики: *(полное наименование профильной организации/подразделения СПбГУТ юридический адрес)*

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2018