

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)  
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля

---

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора – проректора  
по учебной работе

 С.И. Ивасин  
14 марта 2022 г.

Регистрационный № 11.07.22/207



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

---

(наименование вида практики)

программа подготовки специалистов среднего звена

11.02.08 Средства связи с подвижными объектами  
(код и наименование специальности)

квалификация  
техник

Санкт-Петербург  
2022

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 11.02.08 Средства связи с подвижными объектами, утверждённым ректором ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» 31 марта 2022 г., протокол № 3.

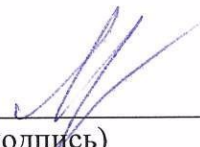
Составитель:

Преподаватель

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Е.И. Васильева

СОГЛАСОВАНО


Главный специалист НТБ УИОР

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Р.Х. Ахтреева

ОБСУЖДЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии № 7 (беспроводной связи)  
09 февраля 2022 г., протокол № 6

Председатель предметной (цикловой) комиссии:

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Е.И. Васильева

ОДОБРЕНО

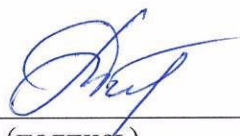
Методическим советом Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля  
16 февраля 2022 г., протокол № 4

Заместитель директора по учебной работе колледжа СПб ГУТ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Н.В. Калинина

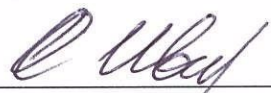
СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа СПб ГУТ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Т.Н. Сиротская

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента ОКОД

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) С.И. Ивасин

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

  
\_\_\_\_\_  


## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 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 11.02.08 Средства связи с подвижными объектами, в части освоения основных видов деятельности:

- монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи;
- техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи;
- обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи;
- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Радиомеханик по обслуживанию и ремонту радиотелевизионной аппаратуры».

**Область профессиональной деятельности:** монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования средств связи с подвижными объектами.

**Объектами профессиональной деятельности являются:** совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работоспособности оборудования средств связи с подвижными объектами; средства связи с подвижными объектами и информационно-коммуникационными сетями связи; оперативно-техническая документация; первичные трудовые коллективы.

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

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

ПМ.01 Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи

МДК.01.01 Технология монтажа систем мобильной связи

МДК.01.02 Теоретические основы технической эксплуатации оборудования систем мобильной связи

МДК.01.03. Технология монтажа оборудования систем мобильной связи

МДК 01.04. Управление и сигнализация в системах мобильной связи

МДК 01.05. Основы проектирования систем мобильной связи

ПМ02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи.

МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей

МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей систем мобильной связи

МДК.02.03. Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей

ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи

МДК 03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в системах мобильной связи

МДК 03.02 Технология применения комплексной системы защиты информации

ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения

МДК 04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по рабочей профессии «Радиомеханик по обслуживанию и ремонту радиотелевизионной аппаратуры»

### 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 средств и систем мобильной связи, информационно-коммуникационных систем мобильной связи с использованием современных средств и методов автоматизации основных этапов проектирования;
- приобретение практических умений и навыков по видам деятельности техника – производственно-технологической и организационно-управленческой;
- изучение методики проектирования систем мобильной связи, информационно-коммуникационных систем мобильной связи в соответствии с ГОСТами и стандартами, используемых при разработке систем мобильной связи
- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой дипломного проекта;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
- изучение эффективности функционирования предприятий мобильной связи, анализа качества работы и исследование проблем в системах мобильной связи;
- освоение опыта экономического анализа действующих систем мобильной связи;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения
- подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности; – развитие и углубление навыков эксплуатации и ремонта оборудования.

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

<b>Вид деятельности</b>	<b>Практический опыт работы</b>
Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи	монтажа систем мобильной связи;
	первичной инсталляции оборудования мобильной связи;
	проведения мониторинга систем мобильной связи;
	диагностики систем мобильной связи;
	устранения аварий и повреждений оборудования радиоэлектронных систем мобильной связи;
	диагностики и ремонта оборудования систем мобильной связи;
	эксплуатации радиоэлектронных систем мобильной связи;
ведения технической документации;	

Вид деятельности	Практический опыт работы
Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи.	моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг мобильной связи;
	разработки и создания информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг мобильной связи;
	настройки, адресации и работы в сетях различной топологии;
	конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии;
	работы с сетевыми протоколами;
	разработки и создания мультисервисной сети;
	управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);
	осуществления мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности
Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи	выявления каналов утечки информации;
	определения необходимых средств защиты;
	проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);
	разработки политики безопасности для объекта защиты;
	установки, настройки специализированного оборудования по защите информации;
	выявления возможных атак на автоматизированные системы;
	установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
	конфигурирования автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
	проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
	защиты баз данных;
Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения	организации защиты в различных операционных системах и средах;
	шифрования информации;
	планирования и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;
	применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса;
	участия в руководстве работой структурного подразделения;
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по рабочей профессии «Радиомеханик по обслуживанию и	анализа процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;
	организации рабочего места для производства электромонтажных работ;
	применения инструментов и приспособлений для производства электромонтажных работ;
	чтения электрических схем соединений блоков и узлов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры;
	проведения электромонтажных работ;
чтения электрических структурных, функциональных, принципиальных, монтажных схем блоков и узлов радиоэлектронной аппаратуры;	

<b>Вид деятельности</b>	<b>Практический опыт работы</b>
ремонт радиотелевизионной аппаратуры»	проведения тестовой проверки, профилактического осмотра, регулировки технического обслуживания и ремонта узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры;
	подключения контрольно-измерительной аппаратуры.

### **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.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
ПК 1.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования мобильной связи
ПК 1.2	Проводить мониторинг и диагностику сетей мобильной связи
ПК 1.3	Устранять аварии и повреждения оборудования средств мобильной связи
ПК 1.4	Проводить диагностику и ремонт оборудования средств мобильной связи
ПК 1.5	Решать технические задачи в области эксплуатации радиоэлектронных систем
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
ПК2.4	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа
ПК 2.5	Работать с сетевыми протоколами.
ПК 2.6	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 3.1	Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания.
ПК 3.2.	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению
ПК 3.3.	Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.
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.
ПК5.1.	Выполнение работ по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
ПК5.2.	Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры
ПК5.3.	Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиотелевизионной аппаратуры
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	Учебная практика (часов)
1	2	3
<b>ПК 1.1-ПК 1.5</b>	<b>ПМ.01 Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи</b>	<b>144</b>
ПК 1.1	МДК.01.01 Технология монтажа систем мобильной связи	
ПК 1.4, ПК 1.5	МДК.01.02 Теоретические основы технической эксплуатации оборудования систем мобильной связи	
ПК 1.4, ПК 1.5	МДК.01.03. Технология монтажа оборудования систем мобильной связи	
ПК 1.2	МДК 01.04. Управление и сигнализация в системах мобильной связи	
ПК 1.5	МДК 01.05. Основы проектирования систем мобильной связи	
<b>ПК 2.1-ПК 2.6</b>	<b>ПМ02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи</b>	
ПК 2.4. – 2.6.	МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	
ПК 2.1. - 2.3.	МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей систем мобильной связи	
ПК 2.1. - 2.3.	МДК.02.03. Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей	
<b>ПК 3.1-ПК 3.3</b>	<b>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи</b>	
ПК 3.1-3.2	МДК 03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в системах мобильной связи	
ПК 3.2- 3.3	МДК 03.02 Технология применения комплексной системы защиты информации	
<b>ПК 4.1-4.3</b>	<b>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения</b>	
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	
<b>ПК 5.1-ПК 5.3</b>	<b>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по рабочей профессии «Радиомеханик по обслуживанию и ремонту радиотелевизионной аппаратуры»</b>	<b>144</b>
<b>Всего часов</b>		

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Количество часов	Уровень освоения
1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	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	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 конфигурацией средств мобильной связи, архитектурой сети. 3.Ознакомление перечня и назначения оборудования мобильной связи, установленных на предприятия. 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	Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания (ТЗ): раздел ТЗ и его содержание. 2.Определение общей цели создания системы мобильной связи и требований к проектируемой системе. 3.Определение состава подсистем и функциональных задач. 4.Разработка и обоснование требований к подсистемам мобильной связи 5.Определение этапов создания системы и сроков их выполнения. 6.Расчет предварительных затрат на создание системы и определение уровня экономической эффективности от ее внедрения	26	2,3

4	Разработка структурной схемы технического задания дипломного проекта	<p>1.Обоснование выбора технических средств: тип структурной схемы, тип оборудования. Характеристики производительности системы. Запас функциональных возможностей для дальнейшего развития системы. Степень оснащённости системы инструментарием для обслуживания системы. Удобство и надежность системы в эксплуатации. Стоимость оборудования и дополнительного программного обеспечения.</p> <p>2.Определение требований к техническим характеристикам системы</p> <p>3.Разработка механизмов защиты данных от несанкционированного доступа.</p> <p>4.Описание руководства пользователя: назначение и условие применения</p>	30	2,3
5	Расчет показателей экономической эффективности программного продукта	<p>1. Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на проектирование системы</p> <p>2.Расчет затрат на проектирование системы.</p> <p>3.Расчет затрат на материалы и оборудование</p> <p>4.Расчет показателей эффективности внедрения системы.</p> <p>5.Оценка показателей экономической эффективности по методу дисконтирования</p>	22	2,3
6	Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной)	1.Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа	20	2,3

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломной)**

Приемопередающее и оконечное оборудование; антенно-фидерные устройства, оборудование коммутационных центров; оборудование цифровых телефонных станций, оборудование мультисервисных сетей.

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.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

1. Бабков, В. Ю. Сотовые системы мобильной радиосвязи: учебное пособие /В.Ю.Бабков, И.А.Цикин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
2. Баранова, Е.К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие/ Е.К.Баранова, А.В.Бабаш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017.
3. 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.
4. Берлин, А.Н. Сотовые системы связи/А.Н.Берлин. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
5. Битнер, В.И. Сети нового поколения NGN: учебное пособие для вузов/В.В.Битнер, Ц.Ц.Михайлова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2011.
6. Бузов, Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам: учебное пособие для вузов/Г.А.Бузов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2014.
7. Васильков, А.В. Безопасность и управление доступом в информационных системах: учебное пособие для СПО /А.В.Васильков, И.А.Васильков. - М.: ФОРУМ, 2017.
8. Головин, О.В. Устройства генерирования, формирования, приема и обработки сигналов: учебное пособие для вузов/О.В.Головин. - М.: Горячая линия-Телеком, 2012.
9. Гольдштейн, Б.С. IP-телефония /Б. С.Гольдштейн, А.В.Пинчук, А.П.Суховицкий.- СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
10. Гольдштейн, Б.С. Сети связи пост-NGN/Б.С. Гольдштейн, А.Е.Кучерявый. – М.: БХВ-Петербург, 2014.
11. Гольдштейн, Б.С. Сети связи/Б.С. Гольдштейн, Н.А. Соколов, Г.Г.Яновский. – М.: БХВ-Петербург, 2014.
12. Гольдштейн, Б.С. Системы коммутации: учебник для вузов/Б.С.Гольдштейн. - СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
13. Зверева, В.П. Участие в планировании и организации работ по обеспечению защиты объекта: учебник для студ. учреждений СПО/ В.П. Зверева, А.В. Назаров. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017.
14. Ищейнов, В.Я. Основные положения информационной безопасности: учебное пособие для студ. учреждений СПО /В.Я.Ищейнов, М.В.Мецатунян. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015.
15. Назаров, А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для студентов учреждений СПО/А.В.Назаров. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017.
16. Паклина, О.В. Организация производственной деятельности на предприятиях инфокоммуникационных технологий и систем связи: учебник для студ. учреждений СПО/О.В.Паклина. – М.: Академия, 2016.

17. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: учебное пособие для студ. учреждений СПО /Т.Л.Партыка, И.И.Попов. - М.: Форум, 2017.
18. Проектирование радиопередающих устройств для систем подвижной радиосвязи/Ю.Т.Зырянов, П.А.Федюнин, О.А.Белоусов, А.В.Рябов. – М.: Лань, 2017.
19. Сакалема, Д.Ж. Подвижная радиосвязь/Д.Ж.Сакалема. - М.: Горячая линия–Телеком, 2012.
20. Сомов, А.М. Антенно-фидерные устройства: учебное пособие для вузов/А.М.Сомов, В.В.Старостин, Р.В.Кабетов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2011.

**Дополнительные источники:**

1. Аутентификация. Теория и практика обеспечения безопасного доступа к информационным ресурсам: учебное пособие для вузов / А.А. Афанасьев, Л.Т.Веденьев, А.А.Воронцов [и др.]. – М.: Горячая линия–Телеком, 2012.
2. Бабков, В. Ю. Системы мобильной связи. Термины и определения/ В. Ю.Бабков, Г.З.Голант, А. В. Русаков. - М.: Горячая Линия - Телеком, 2011.
3. Баранова, Е. К. Основы информатики и защиты информации: учебное пособие. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017.
4. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации: учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - М.: РИОР, 2013.
5. Белов, Е.Б. Основы информационной безопасности: учебное пособие для вузов/Е.Б.Белов, В.П.Лось, Р.В.Мещеряков, А.А.Шелупанов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2011.
6. Богомолов, С.И. Введение в системы радиосвязи и радиодоступа: учебное пособие. - Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.
7. Вальд, В.П. Зеркальные антенны для земных станций спутниковой связи /В.П.Вальд, О.П.Фролов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2012.
8. Васин, Н. Н. Построение сетей на базе коммутаторов и маршрутизаторов. - М.: Интернет-университет информационных технологий, 2016.
9. Введение в инфокоммуникационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.М. Баин и др.; под ред. д.т.н., проф. Л.Г.Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.
10. Величко, В.В. Основы инфокоммуникационных технологий: учебное пособие для ВУЗов/ В.В.Величко, Г.П.Катунин, В.П.Шувалов; под ред. В.П.Шувалова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2016.
11. Вишневский, В.М. Энциклопедия WiMAX. Путь к 4G / В.М. Вишневский, С.Л. Портной, И.В. Шахнович. - М.: Техносфера, 2009.
12. Волков, Л.Н. Системы цифровой радиосвязи: базовые методы и характеристики /Л.Н.Волков, М.С.Немировский, Ю.С.Шинаков. - М.: Эко-Трендз, 2005.
13. Ворона, В.А. Радиопередающие устройства. Основы теории и расчета: учебное пособие для вузов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2007.
14. Галатенко, В.А. Основы информационной безопасности/ В.А. Галатенко. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
15. Галкин, В. А. Цифровая мобильная радиосвязь. - М.: Горячая линия -Телеком, 2013.
16. Голиков, А.М. Тестирование и диагностика в инфокоммуникационных системах и сетях/ А.М. Голиков. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016
17. Гришина, Н.В. Информационная безопасность предприятия: учебное пособие/Н.В.Гришина. - 2-е изд., доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017.
18. Девянин, П.Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками. - М.: Горячая линия-Телеком, 2013.
19. Душкин, А.В. Аппаратные и программные средства защиты информации: учебное пособие / А.В.Душкин, А.Кольцов, А.Кравченко. - Воронеж: Научная книга, 2016.
20. Кейстович, А.В. Виды радиодоступа в системах подвижной связи: учебное пособие для вузов / А.В.Кейстович; под ред. В.Р.Милова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2016.

21. Ковган, Н.М. Компьютерные сети: учебное пособие для студ. учреждений СПО/ Н.М. Ковган. – Мн.: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014.
22. Кохно, М.Т. Основы радиосвязи, радиовещания и телевидения: учебное пособие для среднего профессионального образования / М.Т.Кохно; под редакцией А.В. Смирнова. – М.: Горячая линия-Телеком, 2015.
23. Куликов, Г.В. Радиовещательные приемники/ Г.В.Куликов, А.А.Парамонов.- М.: Горячая линия-Телеком, 2014.
24. Логвинов, В.В. Приемники систем фиксированной и мобильной связи: учебное пособие / В.В. Логвинов. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016.
25. Мелихов, С.В. Введение в специальность «Средства связи с подвижными объектами»/С.В.Мелихов, И.А.Колесов. - Томск: ТУСУР, 2009.
26. Особенности частотного обеспечения, проектирования и строительства систем подвижной радиосвязи: учебное пособие / В.А. Григорьев [и др.]. - СПб. : Университет ИТМО, 2013.
27. Павлова, Е.В. Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем АХЕ 10/АХЕ 810: учебное пособие для СПО/Е.В.Павлова. – М.: Горячая линия-Телеком, 2016.
28. Сетевая защита на базе технологий фирмы Cisco Systems. Практический курс: учебное пособие/ А.Н. Андрончик [и др.]. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014.
29. Ситников, С. Г. Производственный менеджмент на предприятиях электросвязи: учебное пособие для вузов/С.Г.Ситников. - М.: Горячая линия–Телеком, 2013.
30. Телекоммуникационные системы и сети: учебное пособие. В 3 т. Т.2. Радиосвязь, радиовещание, телевидение/Г.П.Катунин, Г.В.Мамчев, В.Н.Попантонопуло, В.П.Шувалов; под ред. В.П.Шувалова.- М.: Горячая линия-Телеком, 2013.
31. Технологии мобильной связи: услуги и сервисы / А.Г. Бельтов, И.Ю. Жуков, Д.М. Михайлов, А.В. Стариковский. - М.: ИНФРА-М, 2013.
32. Тяпкин, В. Н. Методы определения навигационных параметров подвижных средств с использованием спутниковой радионавигационной системы ГЛОНАСС/ В. Н. Тяпкин, Е. Н. Гарин. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012.
33. Устройства приёма и обработки радиосигналов в системах подвижной радиосвязи: конспект лекций. - М. : Московский технический университет связи и информатики, 2010.
34. Фриск, В.В. Схемотехника телекоммуникационных устройств, радиоприемные устройства систем мобильной и стационарной радиосвязи, теория электрических цепей /В.В.Фриск, В.В.Логвинов. - М.: Солон Пресс, 2011.
35. Хорев, П.Б. Программно-аппаратная защита информации: учебное пособие для вузов/П.Б.Хорев. - М.: Форум: Инфра-М, 2015.
36. Шахгильдян, В.В. Проектирование устройств генерирования и формирования сигналов в системах подвижной связи/В.В.Шахгильдян, В.Л.Карякин. - М.: Солон Пресс, 2011.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Садовомский, А.С. Приёмо-передающие радиоустройства и системы связи [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ, 2007. - Режим доступа: [http://window.edu.ru/window/library?p\\_rid=45186](http://window.edu.ru/window/library?p_rid=45186), <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2007/53.pdf>, свободный.
2. Сборник типовых инструкций по охране труда при проведении работ на радиопредприятиях. Введ. Приказом Минисвязи РФ от 05.12.1994 № 269. По состоянию на июль 2011г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/vr-instrukcii/mlg.htm>, свободный.
3. ЗАО «Центр-Телко» Общий обзор стандартов цифровой транкинговой связи [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.telco.ru/switch.php?go=5>, 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 первичную инсталляцию оборудования мобильного связи	<p>Качество:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физической инсталляции оборудования и программного обеспечения оборудования мобильного связи;</li> <li>– точность и скорость чтения структурных схем;</li> <li>– качество анализа конструктивно-технологических свойств оборудования, исходя из его назначения;</li> <li>– качество рекомендаций по повышению надёжности работы оборудования;</li> <li>– выбор оборудования и необходимого инструмента;</li> <li>– точность и грамотность оформления технологической документации.</li> </ul>	<p>Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>
ПК 1.2. Проводить мониторинг и диагностику сетей мобильного связи	<p>Качество:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществления мониторинга работоспособности оборудования СМС;</li> <li>– точность и скорость принятия решения;</li> <li>– анализ результатов мониторинга;</li> <li>– применение различных алгоритмов поиска неисправностей и восстановления работоспособности оборудования;</li> <li>– анализа показаний контролирующих приборов;</li> <li>– рекомендаций по повышению надёжности работы оборудования;</li> <li>– точность и грамотность оформления технологической документации.</li> </ul>	<p>Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.3. Устранять аварии и повреждения оборудования средств мобильной связи.	Знание: – алгоритмов определения места и характер повреждения оборудования телекоммуникационных систем; – правил эксплуатации измерительных приборов и ТБ; – умение восстанавливать работоспособность оборудования; – определение видов аварий и способов их устранения; Качество анализа и рациональность выбора схем резервирования.	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 1.4. Проводить диагностику и ремонт оборудования средств мобильной связи	Качество: – чтение структурных и принципиальных схем; – уверенность пользования контрольно-измерительной аппаратурой; – анализ результатов измерений; скорость определения мест повреждения и устранения неисправностей.	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 1.5. Решать технические задачи в области эксплуатации радиоэлектронных систем	Качество: – выбор и использование пакетов прикладных программ для инсталляции и мониторинга оборудования СМС; - демонстрация знаний в области радиоэлектронных систем.	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.1. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	- Изложение последовательности монтажа схем доступа; - демонстрация получения доступа к проводным и беспроводным сетям через различные интерфейсы; - получение доступа к Интернет-ресурсам и услугам IP-TV;	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.2. Работать с сетевыми протоколами.	демонстрация знаний сетевых протоколов; - выполнение настроек сетевых протоколов;	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.3. Обеспечивать работоспособность	проектирование проводных и беспроводных мультисервисных сетей с учетом требований	Дневник практики письменный отчет



Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
оборудования мультисервисных сетей.	<p>нормативно - технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение последовательности настройки программных телефонов, шлюзов и программных коммутаторов;</li> <li>- демонстрация работоспособности и правильной настройки программных телефонов, шлюзов и программных коммутаторов;</li> </ul>	Аттестационный лист по практике
ПК 2.4. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора оборудования;</li> <li>- изложение последовательности сборки сети;</li> <li>- мониторинг работоспособности оборудования компьютерной сети;</li> <li>- изложение правил техники безопасности;</li> </ul>	<p>Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>
ПК 2.5. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение последовательности настройки компьютерных платформ;</li> <li>- демонстрация услуг связи, организованных с применением различных компьютерных платформ;</li> </ul>	<p>Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>
ПК 2.6. Производить администрирование сетевого оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение последовательности настроек сетевого оборудования для различных топологий;</li> <li>- установка связи с сетевым оборудованием и просмотр его текущей конфигурации с помощью различных интерфейсов.</li> </ul>	<p>Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>
ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах мобильной связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Четкое понимание проблем информационной безопасности в сфере телекоммуникаций;</li> <li>- Грамотно выявлять, классифицировать и анализировать угрозы информационной безопасности и формы их проявления;</li> <li>- Выбор механизмов и средств обеспечения информационной безопасности - программных и программно-аппаратных;</li> <li>- Грамотно оформлять документацию для лицензирования работ в области информационной безопасности;</li> <li>- Разрабатывать политики в области информационной безопасности;</li> </ul>	<p>Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике</p>

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет рисков в области информационной безопасности и выдача рекомендаций по их устранению;</li> <li>– Владеть сервисами, обеспечивающими информационную безопасность в телекоммуникационных системах и сетях связи;</li> <li>– Владеть технологией аутентификации;</li> <li>– Обеспечивать технологию защиты межсетевых обмена данными;</li> </ul> Построение системы антивирусной защиты систем телекоммуникационных систем.	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор и использование пакетов прикладных программ для безопасного администрирования сетевых операционных систем;</li> <li>- Обеспечение программными и программно-аппаратными методами безопасности сетей доступа, объединенных сетей и управления телекоммуникационными сетями.</li> </ul>	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильное формирование целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими и оперативными целями и задачами организации;</li> <li>– четкое определение функций, полномочий и ответственности малого структурного подразделения;</li> <li>– выбор оптимальной структуры малого структурного подразделения в рамках организационной структуры;</li> <li>– выбор оптимального метода расчета показателей, характеризующих эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования в структурном подразделении</li> <li>- выбор практического инструментария разработки оперативной и стратегической линии развития подразделения с учетом всех критериев.</li> </ul>	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективное распределение и делегирование полномочий на уровне структурного подразделения;</li> <li>– правильный выбор методов расчета оптимальной численности и состава персонала структурного подразделения;</li> <li>– правильный выбор методик построения мотивационного профиля структурного подразделения и определения критериев оценки эффективности труда в соответствии с бизнес-целями подразделения;</li> <li>– ситуационное соответствие выбора системы показателей в качестве стандартов и критериев для создания системы контроля в малом структурном подразделении;</li> <li>- правильность выбора алгоритма формирования системы мотивации персонала подразделения</li> </ul>	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильный выбор технологии разработки ключевых показателей результативности и эффективности работ структурных подразделений: финансовых, клиентских, операционных и ресурсных;</li> <li>– -правильность выбора показателей оценки качества предоставления услуг связи и информатизации работниками малых структурных подразделений;</li> <li>-эффективность участия в составлении документации по управлению качеством предоставляемых услуг на уровне подразделения;</li> <li>знание методики оценки качества управления малым трудовым коллективом</li> </ul>	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 5.1. Выполнение работ по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>– скорость и качество проведения монтажа и ремонта радиоэлектронной аппаратуры;</li> <li>– обоснованность выбора необходимых инструментов и приспособлений, компонентов;</li> <li>– уверенность чтения структурных и принципиальных схем оборудования</li> </ul>	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
	– соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении электромонтажных работ; точность и грамотность оформления технологической документации.	
ПК 5.2. Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры	– умение работать с измерительными приборами; – точность и грамотность оформления технологической документации; – скорость и качество проведения настройки и эксплуатации оборудования систем радиосвязи; – уверенность чтения структурных и функциональных схем оборудования; – соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при работе с оборудованием.	Дневник практики письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 5.3. Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиотелевизионной аппаратуры	– скорость определения мест повреждения; – скорость и качество проведения ремонтно-профилактических работ радиооборудования; точность и грамотность оформления технологической документации;	Дневник 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.

<b>Результаты обучения (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
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

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	2. выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; 3. оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	положительная характеристика организации на обучающегося по 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

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

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
 СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
 УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ.ПРОФ.М.А.БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
 (СПбГУТ)  
 Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по производственной (преддипломной) ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_  
*ФИО*  
 Обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе по специальности СПО  
 11.02.08 \_\_\_\_\_ Средства связи с подвижными объектами

*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>Объем работ (час.)</i>	

<b>Интегральная оценка(медиана)</b>		
<b>Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной / производственной практики</b> (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 организации:**

От подразделения

\_\_\_\_\_

*должность ФИО подпись*

От организации \_\_\_\_\_

*должность ФИО подпись М.П.*

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля**

**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