

# АННОТАЦИЯ

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

для образовательной программы по направлению  
11.02.03 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»  
Направленность (профиль) – Многоканальные телекоммуникационные системы  
квалификация – бакалавр  
программа академического бакалавриата

**Кафедра** Многоканальных телекоммуникационных систем и общепрофессиональных дисциплин (МТС и ОПД)

**Разработчик:** к.т.н., Прокопцев Владимир Олегович

### 1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики – производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.2. Способ проведения практики – стационарная или выездная.

1.3. Форма проведения практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика).

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1 Процесс обучения при прохождении практики направлен на формирование следующих компетенций:

Шифр компетенции и её содержание	
ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
Низкий уровень (пороговый)	<b>Знает:</b> основы правовых знаний в области телекоммуникаций.
	<b>Умеет:</b> использовать основы правовых знаний в области телекоммуникаций.
	<b>Владеет:</b> методикой применения основы правовых знаний в области телекоммуникаций.
Средний уровень	<b>Знает:</b> основы правовых знаний в области радиосвязи.
	<b>Умеет:</b> использовать основы правовых знаний в области радиосвязи.
	<b>Владеет:</b> методикой применения основы правовых знаний в области радиосвязи.
Высокий уровень	<b>Знает:</b> основы правовых знаний в области средств связи с подвижными объектами
	<b>Умеет:</b> использовать основы правовых знаний в области средств связи с подвижными объектами.
	<b>Владеет:</b> методикой применения основы правовых знаний в области средств связи с подвижными объектами.
ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> - наиболее употребительную терминологию академической и профессиональной сфер

	<p><b>Умеет:</b> применять знания в области общения для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; - использовать знания в области общения для реализации своего творческого потенциала.</p> <p><b>Владеет</b> навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения</p>
Средний уровень	<p><b>Знает</b> вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.</p>
	<p><b>Умеет:</b> применять знания в области общения для решения профессиональных задач; - использовать знания в области общения для реализации полноценных партнерских отношений между членами рабочей группы</p>
	<p><b>Владеет:</b> - навыками продолжения коммуникативного акта в условиях недостатка профессиональных знаний или - непредвиденного развития ситуации в общении с однокурсниками</p>
Высокий уровень	<p><b>Знает:</b> вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.</p>
	<p><b>Умеет:</b> формировать единое ценностное пространство корпоративной культуры, согласовывая культурные, конфессиональные и этнические различия сокурсников.</p>
	<p><b>Владеет:</b> методами разрешения конфликтных ситуаций, - демонстрирует социально ответственное поведение, активную жизненную позицию и широкий спектр знаний, умений, навыков.</p>
ОК- 6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
Низкий (пороговый) уровень	<p><b>Знает:</b> - наиболее употребительную терминологию академической и профессиональной сфер</p>
	<p><b>Умеет:</b> применять знания в области общения для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; -использовать знания в области общения для реализации своего творческого потенциала</p>
	<p><b>Владеет</b> навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения</p>
Средний уровень	<p><b>Знает</b> вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.</p>
	<p><b>Умеет:</b> применять знания в области общения для решения профессиональных задач; -использовать знания в области общения для реализации полноценных партнерских отношений между членами рабочей группы</p>
	<p><b>Владеет:</b> - навыками продолжения коммуникативного акта в условиях недостатка профессиональных знаний или - непредвиденного развития ситуации в общении с однокурсниками;</p>
Высокий уровень	<p><b>Знает:</b> вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.</p>
	<p><b>Умеет:</b> формировать единое ценностное пространство корпоративной культуры, согласовывая культурные, конфессиональные и этнические различия сокурсников.</p>
	<p><b>Владеет:</b> методами разрешения конфликтных ситуаций,</p>

	демонстрирует социально ответственное поведение, активную жизненную позицию и широкий спектр знаний, умений, навыков.
ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> средства и формы осуществления самообразовательной деятельности
	<b>Умеет:</b> свободно ориентироваться в различных источниках информации
	<b>Владеет:</b> навыками приобретения умений и знаний в области профессиональной деятельности
Средний уровень	<b>Знает:</b> специфику профессионального знания, его отличия от художественного и обыденного знания; - приемы самообразования
	<b>Умеет:</b> свободно ориентироваться в различных источниках информации и критически анализировать их.
	<b>Владеет:</b> навыками приобретения умений и знаний в области профессиональной деятельности;
Высокий уровень	<b>Знает:</b> - специфику профессионального знания, его отличия от художественного и обыденного знания; - приемы самообразования
	<b>Умеет:</b> свободно ориентироваться в различных источниках информации и критически анализировать их; - использовать основные принципы самообучения, самоорганизации.
	<b>Владеет:</b> навыками приобретения умений и знаний в области профессиональной деятельности;
ОПК-3 - способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> основные методы и способы, получения хранения и переработки информации, нормативные правовые акты, технические регламенты, международные и национальные стандарты.
	<b>Умеет:</b> использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	<b>Владеет:</b> способностью использовать методы и способы хранения информации.
Средний уровень	<b>Знает:</b> основные методы и способы, получения хранения и переработки информации, нормативные правовые акты, технические регламенты, международные и национальные стандарты.
	<b>Умеет:</b> использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи .
	<b>Владеет:</b> способностью использовать методы и способы хранения информации.
Высокий уровень	<b>Знает:</b> основные методы и способы, получения хранения и переработки информации, нормативные правовые акты, технические регламенты, международные и национальные стандарты.
	<b>Умеет:</b> использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи .
	<b>Владеет:</b> способностью использовать методы и способы хранения информации.
ОПК-4 – способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ	
Низкий (порого-	<b>Знает:</b> технологию работы на персональном компьютере в современ-

вый) уровень	ных операционных средах
	<b>Умеет:</b> использовать основные приёмы обработки информационных данных
	<b>Владеет</b> навыками исследования в основных разделах инфокоммуникационных систем
Средний уровень	<b>Знает:</b> прикладные компьютерные программы
	<b>Умеет:</b> работать с прикладными компьютерными программами
	<b>Владеет:</b> навыками работы с прикладными компьютерными программами
Высокий уровень	<b>Знает:</b> методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера; методики использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности
	<b>Умеет:</b> использовать возможности компьютеров и программного обеспечения при моделировании устройств, систем и процессов
	<b>Владеет:</b> навыками работы на компьютере; приемами отладки программ, редактирования проектов; методикой компьютерного моделирования
ОПК-5 – способность использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи)	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи.
	<b>Умеет:</b> использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	<b>Владеет:</b> способностью использовать нормативную документацию при технической эксплуатации телекоммуникационных систем
Средний уровень	<b>Знает:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи.
	<b>Умеет:</b> использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	<b>Владеет:</b> способностью использовать нормативную документацию при технической эксплуатации телекоммуникационных систем
Высокий уровень	<b>Знает:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи
	<b>Умеет:</b> использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи
	<b>Владеет:</b> способностью использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи
ОПК- 6 – способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> номенклатуру измерительных приборов, используемых в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
	<b>Умеет:</b> пользоваться измерительными приборами, используемыми в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
	<b>Владеет:</b> методикой инструментальных измерений, используемых в

	области инфокоммуникационных технологий и систем связи
Средний уровень	<b>Знает:</b> методы инструментальных измерений, в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	<b>Умеет:</b> проводить инструментальные измерения, в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	<b>Владеет:</b> способностью проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
Высокий уровень	<b>Знает:</b> методы инструментальных измерений, в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	<b>Умеет:</b> проводить инструментальные измерения, в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	<b>Владеет:</b> способностью проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
ПК-16 – готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> методику изучения научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	<b>Умеет:</b> читать научно-техническую и патентную литературу по тематике исследования
	<b>Владеет:</b> навыками работы с литературой, отечественной и зарубежной патентной литературой
Средний уровень	<b>Знает:</b> основные электронные поисковые системы Интернет
	<b>Умеет:</b> работать в поисковых системах Интернет
	<b>Владеет:</b> технологией изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыт по тематике исследования
Высокий уровень	<b>Знает:</b> перечень научно-технических изданий и сайтов по тематике исследования
	<b>Умеет:</b> извлекать научно-техническую информацию, перенимать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	<b>Владеет:</b> навыками работы с любыми источниками научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
ПК - 17- способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> современные теоретические и экспериментальные методы исследования
	<b>Умеет:</b> применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики
	<b>Владеет:</b> методами исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики
Средний уровень	<b>Знает:</b> современные теоретические и экспериментальные методы исследования
	<b>Умеет:</b> применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики
	<b>Владеет:</b> методами исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики

Высокий уровень	<b>Знает:</b> современные теоретические и экспериментальные методы исследования
	<b>Умеет:</b> применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики
	<b>Владеет:</b> методами исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики
ПК-18- способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> технические регламенты, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
	<b>Умеет:</b> проводить экспериментальные испытания, оценивать соответствие результатов испытаний требованиям технических регламентов и иных нормативных документов
	<b>Владеет:</b> способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
Средний уровень	<b>Знает:</b> технические регламенты, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
	<b>Умеет:</b> проводить экспериментальные испытания, оценивать соответствие результатов испытаний требованиям технических регламентов и иных нормативных документов
	<b>Владеет:</b> способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
Высокий уровень	<b>Знает:</b> технические регламенты, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
	<b>Умеет:</b> проводить экспериментальные испытания, оценивать соответствие результатов испытаний требованиям технических регламентов и иных нормативных документов
	<b>Владеет:</b> способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
ПК- 19 - готовность к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знает:</b> способы использования и внедрения результатов исследования
	<b>Умеет:</b> внедрять результаты исследования
	<b>Владеет:</b> навыками по практическому использованию и внедрению результатов исследований
Средний уровень	<b>Знает:</b> способы использования и внедрения результатов исследования
	<b>Умеет:</b> внедрять результаты исследования
	<b>Владеет:</b> навыками по практическому использованию и внедрению результатов исследований
Высокий уровень	<b>Знает:</b> способы использования и внедрения результатов исследования.
	<b>Умеет:</b> внедрять результаты исследования.
	<b>Владеет:</b> навыками по практическому использованию и внедрению

2.2. В результате прохождения практики студент должен:

**знать:**

- функциональную структуру телекоммуникационного предприятия и должностные инструкции обслуживающего персонала;
- технические характеристики оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры и методы измерений основных параметров эксплуатируемого оборудования;
- нормативно-техническую документацию по проектированию и эксплуатации телекоммуникационного оборудования;
- приёмы и правила обслуживания отдельных видов оборудования, порядок отыскания и устранения повреждений в оборудовании;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии.

**уметь:**

- монтировать и настраивать телекоммуникационное оборудование проводной и беспроводной связи;
- осуществлять контроль за состоянием телекоммуникационного оборудования;
- проводить мероприятия по поддержанию работоспособности оборудования;
- подготавливать конфигурацию телекоммуникационного оборудования в соответствии с техническим заданием на его установку;
- настраивать функции управления доступом к оборудованию;
- осуществлять меры по охране труда и технике безопасности и др.

**владеть:**

- профессиональной терминологией в области инфокоммуникаций;
- навыками работы с компьютерами и контрольно-измерительным оборудованием;
- навыками диагностики и устранения проблем в телекоммуникационном оборудовании сети;
- современными средствами управления и мониторинга сетей связи;
- методами защиты пользовательской информации на компьютере;
- навыками организации работы трудовых коллективов, методами проверки технического состояния телекоммуникационного оборудования.

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика относится к вариативной части блока 2. Шифр практики в рабочем учебном плане – Б2.П.1

Практика базируется на материале таких дисциплин как: «Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей», «Информатика», «Цифровая обработка сигналов», «Основы информационной безопасности сетей и систем», «Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности».

### **4. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики: 216 часов, 6 ЗЕ.

Продолжительность – 4 недели.

Форма контроля – зачет с оценкой.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Вид (ы) деятельности, выполняемые студентом
Инструктаж по технике безопасности и охране труда Ознакомление с рабочим местом. Изучение нормативно-технической документации и учебно-методических материалов.
Выполнение основных функций, связанных с производственным процессом
Выполнение основных функций, связанных с производственным процессом
Оформление отчета. Итоговое тестирование

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

В процессе прохождения практики студентом ведется дневник производственной практики. Ведение дневника студентом во время прохождения практики является обязательным и проводится ежедневно. Дневник заполняется регулярно, аккуратно. Периодически, не реже 1 раза в неделю, студент обязан представить дневник на просмотр руководителю практики от Предприятия. После окончания практики заполненный дневник вместе с отчетом по практике сдается на кафедру.

По результатам прохождения практики руководитель от предприятия пишет отзыв (в дневнике производственной практики). Студент оформляет письменный отчет, который публично защищается на кафедре.