

АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

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 – преддипломная практика.
- 1.2. Способ проведения практики – стационарная или выездная.
- 1.3. Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практик.

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)	Знает: основы правовых знаний в области телекоммуникаций.
	Умеет: использовать основы правовых знаний в области телекоммуникаций.
	Владеет: методикой применения основы правовых знаний в области телекоммуникаций.
Средний уровень	Знает: основы правовых знаний в области радиосвязи.
	Умеет: использовать основы правовых знаний в области радиосвязи.
	Владеет: методикой применения основы правовых знаний в области радиосвязи.
Высокий уровень	Знает: основы правовых знаний в области средств связи с подвижными объектами
	Умеет: использовать основы правовых знаний в области средств связи с подвижными объектами.
	Владеет: 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	Знает: - наиболее употребительную терминологию академической и профессиональной сфер
	Умеет: применять знания в области общения для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; - использовать знания в области общения для реализации своего творческого потенциала.

	Владеет навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения
Средний уровень	Знает вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.
	Умеет: применять знания в области общения для решения профессиональных задач; - использовать знания в области общения для реализации полноценных партнерских отношений между членами рабочей группы
	Владеет: - навыками продолжения коммуникативного акта в условиях недостатка профессиональных знаний или - непредвиденного развития ситуации в общении с однокурсниками
Высокий уровень	Знает: вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.
	Умеет: формировать единое ценностное пространство корпоративной культуры, согласовывая культурные, конфессиональные и этнические различия сокурсников.
	Владеет: методами разрешения конфликтных ситуаций, - демонстрирует социально ответственное поведение, активную жизненную позицию и широкий спектр знаний, умений, навыков.
ОК- 6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
Низкий (пороговый) уровень	Знает: - наиболее употребительную терминологию академической и профессиональной сфер
	Умеет: применять знания в области общения для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; -использовать знания в области общения для реализации своего творческого потенциала
	Владеет навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения
Средний уровень	Знает вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.
	Умеет: применять знания в области общения для решения профессиональных задач; -использовать знания в области общения для реализации полноценных партнерских отношений между членами рабочей группы
	Владеет: - навыками продолжения коммуникативного акта в условиях недостатка профессиональных знаний или - непредвиденного развития ситуации в общении с однокурсниками;
Высокий уровень	Знает: вопросы этики общения, концепцию справедливости, систему ценностей, отношений, убеждений и манеры поведения, принятых в академической и профессиональной сфере.
	Умеет: формировать единое ценностное пространство корпоративной культуры, согласовывая культурные, конфессиональные и этнические различия сокурсников.
	Владеет: методами разрешения конфликтных ситуаций, демонстрирует социально ответственное поведение, активную жизненную позицию и широкий спектр знаний, умений, навыков.
ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию	
Низкий (порого-	Знает: средства и формы осуществления самообразовательной дея-

высший) уровень	тельности
	Умеет: свободно ориентироваться в различных источниках информации
	Владеет: навыками приобретения умений и знаний в области профессиональной деятельности
Средний уровень	Знает: специфику профессионального знания, его отличия от художественного и обыденного знания; - приемы самообразования
	Умеет: свободно ориентироваться в различных источниках информации и критически анализировать их.
	Владеет: навыками приобретения умений и знаний в области профессиональной деятельности;
Высокий уровень	Знает: - специфику профессионального знания, его отличия от художественного и обыденного знания; - приемы самообразования
	Умеет: свободно ориентироваться в различных источниках информации и критически анализировать их; - использовать основные принципы самообучения, самоорганизации.
	Владеет: 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	Знает: основные методы и способы, получения хранения и переработки информации, нормативные правовые акты, технические регламенты, международные и национальные стандарты.
	Умеет: использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	Владеет: способностью использовать методы и способы хранения информации.
Средний уровень	Знает: основные методы и способы, получения хранения и переработки информации, нормативные правовые акты, технические регламенты, международные и национальные стандарты.
	Умеет: использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	Владеет: способностью использовать методы и способы хранения информации.
Высокий уровень	Знает: основные методы и способы, получения хранения и переработки информации, нормативные правовые акты, технические регламенты, международные и национальные стандарты.
	Умеет: использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	Владеет: 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 (пороговый) уровень	Знает: технологию работы на персональном компьютере в современных операционных средах
	Умеет: использовать основные приёмы обработки информационных данных
	Владеет: навыками исследования в основных разделах инфокоммуни-

	кационных систем
Средний уровень	Знает: прикладные компьютерные программы
	Умеет: работать с прикладными компьютерными программами
	Владеет: навыками работы с прикладными компьютерными программами
Высокий уровень	Знает: методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера; методики использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет: использовать возможности компьютеров и программного обеспечения при моделировании устройств, систем и процессов
	Владеет: 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	Знает: нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи.
	Умеет: использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	Владеет: способностью использовать нормативную документацию при технической эксплуатации телекоммуникационных систем
Средний уровень	Знает: нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи.
	Умеет: использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	Владеет: способностью использовать нормативную документацию при технической эксплуатации телекоммуникационных систем
Высокий уровень	Знает: нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи
	Умеет: использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи
	Владеет: 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	Знает: номенклатуру измерительных приборов, используемых в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
	Умеет: пользоваться измерительными приборами, используемыми в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
	Владеет: методикой инструментальных измерений, используемых в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
Средний уровень	Знает: методы инструментальных измерений, в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.
	Умеет: проводить инструментальные измерения, в области инфоком-

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

	средств электросвязи и информатики
	Владеет: 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	Знает: технические регламенты, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
	Умеет: проводить экспериментальные испытания, оценивать соответствие результатов испытаний требованиям технических регламентов и иных нормативных документов
	Владеет: способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
Средний уровень	Знает: технические регламенты, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
	Умеет: проводить экспериментальные испытания, оценивать соответствие результатов испытаний требованиям технических регламентов и иных нормативных документов
	Владеет: способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
Высокий уровень	Знает: технические регламенты, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
	Умеет: проводить экспериментальные испытания, оценивать соответствие результатов испытаний требованиям технических регламентов и иных нормативных документов
	Владеет: 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	Знает: способы использования и внедрения результатов исследования
	Умеет: внедрять результаты исследования
	Владеет: навыками по практическому использованию и внедрению результатов исследований
Средний уровень	Знает: способы использования и внедрения результатов исследования
	Умеет: внедрять результаты исследования
	Владеет: навыками по практическому использованию и внедрению результатов исследований
Высокий уровень	Знает: способы использования и внедрения результатов исследования.
	Умеет: внедрять результаты исследования.
	Владеет: навыками по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

2.2. В результате прохождения практики студент должен:
знать:

- процесс проектирования, производства и эксплуатации средств компьютерной и информационной безопасности;
- нормативно-техническую документацию по проектированию и эксплуатации телекоммуникационного оборудования;
- организацию научной, изобретательской и рационализаторской работы, проводимой подразделением в интересах совершенствования выполнения служебных задач;
- методы планирования и проведения технических мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования системы компьютерной и информационной безопасности подразделения;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии.

уметь:

- монтировать и настраивать телекоммуникационное оборудование проводной и беспроводной связи;
- осуществлять контроль за состоянием телекоммуникационного оборудования;
- настраивать права доступа и политики безопасности;
- подготавливать конфигурацию телекоммуникационного оборудования в соответствии с техническим заданием на его установку;
- настраивать функции удаленного управления доступом к оборудованию;
- применять порядок использования современных сетевых технологий в действующих сетях передачи информации;
- определять характеристики и возможности диагностического оборудования и измерительных приборов, входящих в состав рабочих мест;
- ориентироваться в организационной и производственной деятельности подразделения.

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;
- навыками ведения учетноотчетной документации;
- навыками выполнения функциональных обязанностей в соответствии с должностью специалиста по защите информации.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Практика базируется на материале таких дисциплин как: «Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей», «Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях», «Цифровая обработка сигналов», «Защищенные оптические сети и системы передачи», «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
Сбор и изучение материала по теме ВКР
Работа над пояснительной запиской
Оформление пояснительной записки

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Руководитель практики осуществляет общее руководство практикой. Он регулярно контролирует процесс прохождения практики и принимает участие в решении возникающих организационных, технических и других вопросов, в том числе по организации самостоятельной работы студента.

В процессе прохождения практики студент набирает материал и готовит теоретические главы выпускной квалификационной работы.

По окончании прохождения преддипломной практики на кафедру представляется отчет о выполнении программы практики.

По результатам прохождения практики руководитель от предприятия заполняет в дневнике практики характеристику работы практиканта. Руководитель практики от предприятия вправе выразить пожелания университету по совершенствованию программы практики и качества профессиональной подготовки студентов.

По результатам прохождения практики руководитель проставляет оценку в ведомость.