МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

Факультет **Оптических и квантовых коммуникаций**
Кафедра _____
Направление **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику

(вид практики)

(Преддипломная практика)

(тип практики)

для _____
(Ф.И.О. студента)

студента 4у курса учебная группа ИКТз-25ду

Место прохождения практики:

_____
_____
(указывается полное наименование структурного подразделения университета/профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики: с «17» ноября 2025 г. по «14» декабря 2025 г.

Цель прохождения практики:

формирование навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при теоретическом обучении и практических навыков по монтажу и эксплуатации телекоммуникационного оборудования;

углубление знаний по избранной специальности, инфокоммуникационной отрасли в целом и ее структурных подразделений;

изучение современных методов эксплуатации телекоммуникационного оборудования, моделирования процессов с использованием электронно-вычислительной техники;

углубление практических навыков в сфере будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

освоение и закрепление знаний студентов, полученных в университете по всему курсу обучения;

проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства.

Вопросы, подлежащие изучению:

_____
_____
_____

Планируемые результаты практики:

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
Универсальные компетенции (УК)		
Отсутствуют		
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Отсутствуют		
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-1	Способен осуществлять эксплуатацию и развитие коммутационных подсистем и сетевых платформ	ПК-1.1. Знать: принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи и перспективы технического развития отрасли инфокоммуникаций. ПК-1.2. Уметь: эксплуатировать оборудование коммутационной подсистемы, сопутствующего оборудования и сетевых платформ. На основе анализа трафика, статистик вырабатывать решения по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ и оборудования новых технологий. ПК-1.3. Владеть: способностью актуализировать схемы организации связи, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, расширения и модернизации узлов пакетной передачи данных.
ПК-3	Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ	ПК-3.1. Знать: перспективы технического развития отрасли связи и телекоммуникаций и архитектуру различных геоинформационных систем, принципы системного подхода в проектировании систем связи, современные технические решения создания систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение. ПК-3.2. Уметь: анализировать показатели текущего состояния транспортной сети, разрабатывать концептуальные документы по созданию и развитию систем связи, использовать современные информационно-коммуникационные технологии, специализированное программное обеспечение для проектирования и проведения расчетов. ПК-3.3. Владеть: навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проекта связи, определения задач, решаемых с его помощью и ожидаемых результатов его использования, требований к объекту и его функциональной структуры, конфигурации, топологии; обоснованного выбора информационных технологий, технических решений и программного обеспечения; подготовки схемы организации связи, схемы управления и мониторинга, плана размещения оборудования и других необходимых документов.
ПК-4	Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные объекты и системы связи национальным и международным стандартам и техническим регламентам	ПК-4.1. Знать: перспективы технического развития отрасли инфокоммуникаций, структуру и основы подготовки технической и проектной документации, нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи, требования к разработке проектно-сметной документации. ПК-4.2. Уметь: оценивать перспективные потребности в развитии и модернизации транспортной сети, осуществлять ведение технической и проектной документации, осуществлять авторский надзор. ПК-4.3. Владеть: навыками разработки технического задания на проектирование объекта, системы связи (телекоммуникационной системы), определения технических требований к смежным системам (электроснабжение, вентиляция, противопожарная система), контроля над соблюдением проектных решений при подготовке исполнительной документации.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
ПК-5	Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов систем подвижной радиосвязи	ПК-5.1. Знать: технологии, используемые на транспортной сети, принципы планирования емкости сетей радиодоступа. ПК-5.2. Уметь: анализировать показатели текущего состояния сети, осуществлять ведение технической и проектной документации. ПК-5.3. Владеть: навыками разработки предложений по развитию и повышению эффективности сетей подвижной радиосвязи, определения основных технических требований для строительства, модернизации и оптимизации базовых станций, разработки перспективных планов развития транспортной сети, внедрения новых технологических решений, обеспечивающих эффективное использование ее ресурсов.
ПК-6	Способен осуществлять эксплуатацию и развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы	ПК-6.1. Знать: перспективы технического развития отрасли инфокоммуникаций, технологии, используемые на транспортной сети и сети передачи данных. ПК-6.2. Уметь: расширять оборудование, изменять конфигурацию транспортных сетей и сетей передачи данных, изменять и корректировать параметры оборудования, вести мониторинг работы оборудования, анализировать качество работы сетей, разрабатывать рекомендации по улучшению качества сети, осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей. ПК-6.3. Владеть: способностью расширять и модернизировать транспортные сети и сети передачи данных, организовывать новые тракты, разрабатывать архитектуры сетей и системы управления сетями, осуществлять периодический мониторинг нагрузки на инфокоммуникационных сетях, анализировать информацию по действующим транспортным сетям, подготавливать предложения по оптимальному формированию путей прохождения потоков информации по транспортным сетям и повышению их надежности.

Руководитель практики от ПГУТИ

_____ _____ _____

(должность) (подпись) (И.О. Фамилия)

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол от «_____» _____ 2025 г. № _____)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации

_____ _____ _____

(должность) (подпись) (И.О. Фамилия)

М.П.

Задание принято к исполнению _____ «___» _____ 2025 г.

(подпись студента)