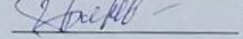


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Форма обучения	<u>очная</u>
Курс	<u>4</u>
Семестр	<u>8</u>

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК радиосвязи и
телекоммуникационных систем
протокол № 9 от «19» апреля 2023 г.

Председатель ЦК



Т.М. Белкина

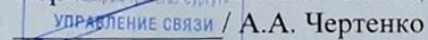
СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Тюменского цеха связи

Общество с ограниченной ответственностью

«Газпром Трансгаз Сургут»

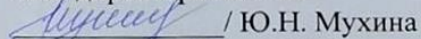
Управление связи Тюменский цех связи

 / А.А. Чертенко

«19» 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 / Ю.Н. Мухина

«20» 04 2023 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, радиофизик,
преподаватель СПО и ДПО

 Г.А. Удалова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	19
3.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	21
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	25

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) (далее - преддипломной) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 г., №963 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 19.12.2022 г., регистрационный № 71637), и на основании примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

Преддипломная практика организуется в форме практической подготовки и реализуется в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Через выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в реальных производственных условиях у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, сознательное, творческое отношение к работе, а также такие личностные качества, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, организованность, дисциплинированность, ответственность. Межличностное взаимодействие в трудовом коллективе строится на общепринятых нормах поведения, правилах общения со старшими.

Выполнение индивидуальных заданий по преддипломной практике дает возможность закрепить навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей; защита отчета по преддипломной практике - публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Содержание программы учитывает требования регионального рынка труда.

Рабочая программа преддипломной практики определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения общих и профессиональных компетенций.

1.1. Цель и планируемые результаты учебной/производственной практики

Преддипломная практика, реализуемая в форме практической подготовки, имеет целью комплексное освоение обучающимися основных видов деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

Преддипломная практика направлена на углубление практического опыта обучающегося, развитие общих, профессиональных и дополнительных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знание по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять Знать об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование основных видов деятельности и профессиональных компетенций
ОВД 1	Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.2.	Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения
ПК 1.3.	Проводить диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевидения
ПК 1.4.	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения.
ПК 1.5.	Проводить диагностику, ремонт и обслуживание оборудования средств связи.
ПК 1.6	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения
ОВД 2	Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания.
ПК 2.1.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
ПК 2.2.	Обеспечить работоспособность оборудования мультисервисных сетей.
ПК 2.3.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
ПК 2.5.	Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.
ОВД 3	Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания

ПК 3.1.	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищённости.
ПК 3.2.	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в системах радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.
ПК 3.3.	Осуществлять текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания с использованием с специализированного программного обеспечения и оборудования.
ДК 3	<i>Способность осуществлять проверку комплектности, работоспособности технических и программных средств, параметров абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования</i>
ОВД 4	Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи
ПК 4.1.	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.
ПК 4.2.	Организовывать работу подчинённого персонала.
ОВД 5	Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания
ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 5.3	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.1.3. Планируемые результаты УП/ПП

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПМ.01 Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	ПК 1.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5	Иметь практический опыт: установки и инсталляции приемопередающего оборудования; установки антенно-фидерных устройств ; настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания
		Уметь: производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования каналов и трактов звукового и телевизионного вещания производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств производить выбор необходимого оборудования по его характеристикам
		Знать: принципы организации систем радиосвязи и вещания; структуру многопрограммного транспортного потока и этапы его формирования;

		<p>основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение;</p> <p>особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн;</p> <p>состав системы IPTV: принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;</p>
	<p>ПК 1.2. Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, , мобильной связи и телевещания. ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7</p>	<p>Иметь практический опыт: организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания</p> <p>Уметь: производить монтаж распределительных сетей систем кабельного телевидения и систем проводного вещания формировать сигналы программ звукового и телевизионного вещания; производить расчет отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания</p> <p>Знать: принцип работы, состав и основные характеристики оборудования систем радиосвязи и вещания стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео- и аудиокомпрессии, их области применения;</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевещания. ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания; осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания, определение их работоспособности работы с измерительными приборами; ведения оперативно-технической документации</p> <p>Уметь: организовывать звукоусиление и озвучение открытых и закрытых</p>

		<p>пространств; переходить на работу резервных каналов и трактов подключать абонентское оборудование к точкам доступа</p>
	<p>ПК 1.4 Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевещания ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9</p>	<p>Знать: алгоритмы обработки данных и сигналов на каждом из этапов формирования сигналов телевизионного и звукового вещания виды предоставляемых услуг системами радиосвязи и вещания; правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи и вещания;</p> <p>Иметь практический опыт: настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания</p> <p>Уметь: производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания; осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей формировать многопрограммный транспортный поток, редактировать таблицы с системной информацией производить эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам</p> <p>Знать: работу сетевых протоколов в сетях абонентского доступа; алгоритмы обработки данных и сигналов на каждом из этапов формирования сигналов телевизионного и звукового вещания технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения; технологии построения сетей кабельного телевидения; системы цифрового вещания семейства DVB, DAB, DRM</p>
	<p>ПК 1.5. Проводить диагностику, ремонт и обслуживание</p>	<p>Иметь практический опыт: осуществления субъективного и</p>

	<p>оборудования средств связи. ОК1, ОК2, ОК3, ОК4 ОК8, ОК9</p>	<p>объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания, определения их работоспособности работы с измерительными приборами; ведения оперативно-технической документации</p>
		<p>Уметь: пользоваться справочной, проектной и нормативно-технической документацией, вести производственную документацию; искать и устранять неисправности; производить расчет отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи и вещания.</p>
		<p>Знать: методы нахождения и устранения мест повреждений принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания; виды, средства и периодичность проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания</p>
	<p>ПК 1.6. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания ОК1, ОК2, ОК3, ОК4 ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания, определения их работоспособности работы с измерительными приборами; ведения оперативно-технической документации</p>
		<p>Уметь: пользоваться справочной, проектной и нормативно-технической документацией, вести производственную документацию; искать и устранять неисправности; производить расчет отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи и вещания.</p>
		<p>Знать:</p>

		<p>методы нахождения и устранения мест повреждений</p> <p>принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания;</p> <p>виды, средства и периодичность проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания</p>
<p>ПМ.02</p> <p>Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа ОК1, ОК2, ОК3, ОК4</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг связи; настройки, адресации и работы в сетях различной топологии; мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности</p>
		<p>Уметь:</p> <p>осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей;</p> <p>осуществлять настройку адресации и топологии сетей;</p>
		<p>Знать:</p> <p>технологии с коммутацией пакетов; аутентификацию в сетях 802.11; принципы построения компьютерных сетей, топологические модели; виды беспроводных сетей, их топологии, базовые зоны обслуживания;</p> <p>характеристики и функционирование локальных и глобальных вычислительных сетей;</p> <p>принципы построения сетей NGN, 3G;</p>
	<p>ПК 2.2. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей. ОК1, ОК2, ОК3, ОК4</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>технологии с коммутацией пакетов; аутентификацию в сетях 802.11; принципы построения компьютерных сетей, топологические модели; виды беспроводных сетей, их топологии, базовые зоны обслуживания;</p> <p>характеристики и функционирование локальных и глобальных вычислительных сетей;</p> <p>принципы построения сетей NGN, 3G;</p>
		<p>Уметь:</p> <p>инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;</p>

		<p>Знать: возможности предоставления услуг связи средствами сетей высокоскоростного абонентского доступа; состав системы IPTV, принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей. ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: управления взаимодействием телеком-муникационных сетей различных технологий (SDH, WDM)</p> <p>Уметь: осуществлять организацию электронного документооборота; осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль);</p> <p>Знать: основы построения и администрирования операционной системы "Linux"; шифрование WEP; техническое и программное обеспечение персонального компьютера; инструкцию по эксплуатации точек доступа, методы подключения точек доступа; возможности программного обеспечения оборудования ADSL;</p>
	<p>ПК 2.4. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи ОК1,ОК2,ОК3,ОК4</p>	<p>Иметь практический опыт: подключения оборудования к точкам доступа;</p> <p>Уметь: осуществлять взаимодействие телекоммуникационных сетей связи (VoIP, IP-телефонии, транс-портных сетей на базе оборудования SDH, WDM)</p> <p>Знать: эталонную модель взаимосвязи открытых систем; технологии xDSL; технологии WPA; принципы организации передачи голоса и видеoinформации по сетям IP; настроечные параметры DSLAM и модемов; анализатор MC2+;</p>

	<p>ПК 2.5. Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</p>	<p>параметры установок и методику измерений уровней ADSL и ATM;</p> <p>Иметь практический опыт: конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, про-граммных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов</p> <p>Уметь: - конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов; - конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов; - конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов; конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов;</p> <p>Знать: адресацию канального и сетевого уровня; конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования; виды типовых соединений, функционирование сети с точки зрения протоколов; назначение программных</p>
--	--	--

		<p>коммутаторов в IP-сетях; назначение и функции программных и аппаратных IP-телефонов. приложения MS Office: "Access", "Excel", "Groove", "Info Path", "One Note", "Power Point", "Word", "Visio"; различные операционные системы; работу сетевых протоколов в сетях до-ступа и в мультисервисных сетях; принципы организации сетевых потоков</p>
<p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.</p>	<p>ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности. ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7</p>	<p>Иметь практический опыт: выявления каналов утечки информации; определения необходимых средств защиты; проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности); разработки политики безопасности для объекта защиты.</p>
		<p>Уметь: классифицировать угрозы информационной безопасности; проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами; определять возможные виды атак; осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ.</p>
		<p>Знать: каналы утечки информации; назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования.</p>
	<p>ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в системах радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: 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.</p> <p>Уметь: разрабатывать политику безопасности объекта;</p>

		<p>выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;</p> <p>использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты.</p>
		<p>Знать:</p> <p>принципы построения информационно-коммуникационных сетей;</p> <p>возможные способы несанкционированного доступа;</p> <p>законодательные и нормативные правовые акты в области информационной безопасности;</p> <p>правила проведения возможных проверок.</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК8,</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;</p> <p>защиты баз данных;</p> <p>организации защиты в различных операционных системах и средах;</p> <p>шифрования информации.</p> <p>Уметь:</p> <p>производить установку и настройку средств защиты;</p> <p>конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;</p> <p>выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;</p> <p>Знать:</p> <p>этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;</p> <p>структуру систем условного доступа и принцип их работы;</p> <p>возможные способы, места установки и настройки программных продуктов;</p> <p>конфигурации защищаемых сетей;</p> <p>алгоритмы работы тестовых программ;</p> <p>собственные средства защиты различных операционных систем и сред;</p> <p>способы и методы шифрования</p>

	<p><i>ДК 3. Способность осуществлять проверку комплектности, работоспособности технических и программных средств, параметров абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования</i> ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9</p>	<p>информации.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки тестовых программ и вспомогательного оборудования для проверки работоспособности абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования и проведения необходимых действий в соответствии с методиками поиска неисправности в нем; - подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к проведению диагностических работ; - диагностикой абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять, обнаруживать и устранять неисправности, возникающие при эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования; - производить необходимую при диагностических работах разборку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования; - производить сборку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения диагностических работ; - производить подключение абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения диагностических работ; - производить подключение абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения диагностических и ремонтных работ; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании; - алгоритмы работы диагностических
--	---	---

		<p><i>программ, вспомогательного оборудования и процедур диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>использование диагностических программ и вспомогательного оборудования для диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;</i> - <i>основы автоматизированной обработки информации;</i> - <i>правила перевода абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования из рабочего режима в режим диагностических работ;</i> - <i>правила подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к проведению диагностических работ;</i> - <i>методы анализа результатов диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования, и установки их параметров в соответствии с действующими нормами;</i> - <i>правила перевода абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования из режима диагностических работ в рабочий режим;</i>
<p>ПМ.04 Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи</p>	<p>ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения организации на основе Знать психологии личности и коллектива;</p> <p>Уметь: принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач;</p> <p>Знать: современные технологии управления организацией: процессно-стоимостные и функциональные основы предпринимательской деятельности; Гражданский кодекс Российской Федерации; Закон Российской Федерации от 7</p>

		<p>февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей", Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи";</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>участия в руководстве работой структурного подразделения;</p> <p>применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса</p> <p>Уметь:</p> <p>рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</p> <p>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</p> <p>Знать:</p> <p>теорию и практику формирования команды;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>основы конфликтологии;</p> <p>деловой этикет.</p>
<p>ПМ 05</p> <p>Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения</p>	<p>ПК 5.1 Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выявления каналов утечки информации;</p> <p>определения необходимых средств защиты;</p> <p>проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);</p> <p>разработки политики безопасности для объекта защиты.</p> <p>Уметь:</p> <p>классифицировать угрозы информационной безопасности;</p> <p>проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами;</p> <p>определять возможные виды атак;</p> <p>осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ.</p> <p>Знать:</p> <p>каналы утечки информации;</p> <p>назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования</p>
	<p>ПК 5.2. Выполнять адаптацию,</p>	<p>Иметь практический опыт:</p>

	<p>монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9</p>	<p>выявления каналов утечки информации; определения необходимых средств защиты; проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности); разработки политики безопасности для объекта защиты.</p>
		<p>Уметь: классифицировать угрозы информационной безопасности; проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами; определять возможные виды атак; осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ.</p>
	<p>ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи. ОК1,ОК2,ОК3,ОК4, ОК5,ОК6,ОК7,ОК8, ОК9</p>	<p>Знать: каналы утечки информации; назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования</p> <p>Иметь практический опыт: выявления каналов утечки информации; определения необходимых средств защиты; проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности); разработки политики безопасности для объекта защиты.</p>
		<p>Уметь: классифицировать угрозы информационной безопасности; проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами; определять возможные виды атак; осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ.</p>
		<p>Знать: каналы утечки информации; назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1 Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)

Всего – 72 час. (2 недели).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на производственную практику (преддипломную).

2.2 Тематический план производственной практики (преддипломной)

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной/производственной практики	Количество часов
Тема 1.1 Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	Содержание	4
	Оформление на предприятие. Прохождение вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте. Знакомство с предприятием, структурой, уставом и правилами внутреннего трудового распорядка. Знакомство с техникой безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	
Тема 1.2 Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проекта	Содержание	
	1. Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания (ТЗ): раздел ТЗ и его содержание.	4
	2. Определение общей цели дипломной работы и требований к проектируемой системе (технологии).	4
	3. Определение основных задач и подзадач.	4
	4. Разработка схем. Выбор необходимого оборудования и обоснование требований к данному оборудованию.	4
Тема 1.3 Разработка проектируемой системы (технологии) на основе технического задания дипломного проекта	Содержание	
	1. Обоснование выбора оборудования и технологии передачи данных: тип оборудования, которое поддерживает данную технологию.	4
	2. Характеристики оборудования. Срок эксплуатации. Удобство, надежность и стоимость оборудования.	2
	3. Определение требований к аппаратно –	2

		программному обеспечению ПК.	
		4. Разработка механизмов защиты данных от несанкционированного доступа.	2
Тема 1.4	1.4	Содержание	
Проектирование системы на заданном объекте.		1. Проектирование системы по составленным схемам.	4
		2. Проведение расчетов бюджета оптической мощности.	2
		3. Составление чертежа диаграммы направленности оборудования.	2
		4. Осуществление субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем, определение их работоспособности.	4
Тема 1.5	1.5	Содержание	
Расчет показателей экономической эффективности проекта		1. Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на проектирование системы.	4
		2. Расчет затрат на проектирование системы.	4
		3. Расчет затрат на оборудование.	4
		4. Расчет показателей эффективности внедрения проекта.	4
		5. Оценка показателей экономической эффективности по методу дисконтирования.	4
Тема 1.6	1.6	Содержание	
Оформление отчета о прохождении преддипломной практики.		Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.	4
Дифференцированный зачет			2
Всего			72

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1 Материально-техническое оснащение производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика реализуется в организациях теле- и радио- вещательного профиля, обеспечивающей деятельность обучающихся в телерадиоцентрах, на радиорелейных станциях, на усилительных станциях проводного вещания, в сотовых компаниях, предприятиях радиопромышленности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест преддипломной практики – филиал «Урало-Сибирский региональный центр» Федеральное государственное унитарное предприятие «Российская телевизионная и радиовещательная сеть, ООО «Тюмень-связь», АО «Компания ЭР Телеком Холдинг» и других организациях соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение ППд

Для реализации рабочей программы ППд библиотечный фонд укомплектован следующими изданиями:

3.2.1 Основные источники

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495525> (дата обращения: 09.04.2023).

2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491456> (дата обращения: 09.04.2023).

3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491951> (дата обращения: 09.04.2023).

4. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11624-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495987> (дата обращения: 09.04.2023).

5. Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий: учебное пособие / Г. П. Катунин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 784 с. — ISBN 978-5-8114-2736-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/169093> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12330-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495380> (дата обращения: 09.04.2023).

7. Мамчев, Г. В. Цифровое телевидение. Теоретические основы и практическое применение : учебник / Г. В. Мамчев, С. В. Тырыкин. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 564 с. — ISBN 978-5-7782-3825-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152234> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10222-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489859> (дата обращения: 09.04.2023).

9. Нефедов, В. И. Теория электросвязи : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов ; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01470-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490090> (дата обращения: 09.04.2023).

10. Романюк, В. А. Основы радиоэлектроники : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Романюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10394-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495306> (дата обращения: 09.04.2023).

11. Скрипник, Д. А. Общие вопросы технической защиты информации : учебное пособие / Д. А. Скрипник. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 424 с. — ISBN 978-5-4497-0336-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89451.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

12. Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии : учебник / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-3940-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207095> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Фокин, В. Г. Проектирование оптической мультисервисной транспортной сети : учебное пособие / В. Г. Фокин. — 2-е изд. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 241 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84073.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Хамадулин, Э. Ф. Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах : учебное пособие для вузов / Э. Ф. Хамадулин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5976-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488633> (дата обращения: 09.04.2023).

15. Щевьев, Ю. П. Основы физической акустики : учебное пособие для вузов / Ю. П. Щевьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-

8114-7958-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169805> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Гавлиевский, С. Л. Архитектура и требования к системному анализу мультисервисной сети ПАО «Ростелеком» : учебное пособие / С. Л. Гавлиевский. — Самара : ПГУТИ, 2018. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182198> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Грищенко, С. Г. Проектирование сетей наземной радиосвязи, телевидения и радиовещания : учебное пособие / С. Г. Грищенко, Н. Н. Кисель. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-9275-3369-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100192.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Гультяева, Т. А. Основы защиты информации : учебное пособие / Т. А. Гультяева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-3641-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91638.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Девянин, П. Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом Ворона, В. А. Системы контроля и управления доступом / В. А. Ворона, В. А. Тихонов. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-9912-0059-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111037> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Костин, В. Н. Методы и средства защиты компьютерной информации: криптографические методы для защиты информации : учебное пособие / В. Н. Костин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 40 с. — ISBN 978-5-90695-334-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98201.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Костюкович, А. Е. Технологии мультисервисных транспортных сетей : учебное пособие / А. Е. Костюкович. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. — 311 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84083.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Технологии защиты информации в компьютерных сетях : учебное пособие для СПО / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суровов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-1014-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102207.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей : учебное пособие / Б. А. Фороузан ; под редакцией А. Н. Берлина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 776 с. — ISBN 978-5-4497-0946-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102017.html> (дата обращения: 09.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Инновационные технологии безопасности. [сайт]. – URL.www.eridan-zao.ru (дата обращения 09.04.2023).-Текст-электронный.
2. Научное производственное объединение спектрон. [сайт]. – URL.www.spectron-ops.ru (дата обращения 09.04.2023).- Текст: электронный..
3. Научное производственное объединение протон. [сайт]. – URL.www.center-proton.ru (дата обращения 09.04.2023).-Текст: электронный.
4. Разработка и производство оборудования сигнализации[сайт]. – URL.www.teko.ru (дата обращения 09.04.2023).-Текст: электронный.
5. Микроконтроллерная техника. Схемотехника. [сайт]. – URL https://www.hugedomains.com/domain_profile.cfm?d=radiodelo&e=com(дата обращения 09.04.2023).-Текст: непосредственный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ))

4.1 Оценка результатов освоения компетенций

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата	Макс. балл
ОК 1	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	2
ОК 2	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	2
ОК 3	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знание по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	2
ОК 4	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	2
ОК 5	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2
ОК 6	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	2
ОК 7	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	2
ОК 8	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	2
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	2
<i>ВД 1</i>	<i>Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания</i>	

ПК 1.1.	Выполняет монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевидения	4
ПК 1.2.	Производит настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, , мобильной связи и телевидения.	4
ПК 1.3	Проводит диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевидения.	4
ПК 1.4.	Контролирует качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевидения	4
ПК 1.5.	Проводить диагностику, ремонт и обслуживание оборудования средств связи.	4
ПК 1.6	Определяет места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевидения	4
<i>ВД 2</i>	<i>Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания</i>	<i>4</i>
ПК 2.1	Выполняет монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа	4
ПК 2.2	Обеспечивает работоспособность оборудования мультисервисных сетей	4
ПК 2.3	Выполняет монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.	4
ПК 2.4	Инсталлирует и настраивает компьютерные платформы для организации услуг связи	4
ПК 2.5	Производит администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи.	4
<i>ВД 3</i>	<i>Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.</i>	<i>4</i>
ПК 3.1	Выявляет угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	4
ПК 3.2	Разрабатывает комплекс методов и средств защиты информации в системах радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.	4
ПК 3.3	Осуществляет текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	4
<i>ДК 3</i>	<i>Способность осуществлять проверку комплектности, работоспособности технических и программных средств, параметров абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования</i>	<i>4</i>
<i>ВД 4</i>	<i>Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи.</i>	

ПК 4.1	Планирует работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами	2
ПК 4.2	Организовывает работу подчиненного персонала	2
<i>ВД5</i>	<i>Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания</i>	
ПК 5.1.	Анализирует современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	2
ПК5.2	Выполняет адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	2
ПК5.3	Администрирует конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.	4
Итого:		100

Максимальное количество баллов для оценки результатов учебно/производственной практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

88-100 баллов - «отлично»;

76-87 баллов - «хорошо»;

61-75 баллов - «удовлетворительно»;

60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

4.2 Требования к организации текущей и промежуточной аттестации по производственной практике (производственной)

В период прохождения преддипломной практики обучающийся выполняет индивидуальное задание по теме, ведет дневник практики, где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет, который утверждается руководителем практики от колледжа и предприятия.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся может оформить графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам преддипломной практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения о качестве выполненных работ, уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения преддипломной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета путем защиты оформленных отчетов по практике с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (дневник по

производственной практике, аттестационный лист, характеристика). Оформление отчета осуществляется в электронном виде с использованием ЕСКД.

Преддипломная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При организации преддипломной практики с применением дистанционных образовательных технологий, а также для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов руководитель практики создает (актуализирует) в системе поддержки учебного процесса Educon курс, в котором размещает учебно-методическую документацию по преддипломной практике, а также организует проведение промежуточной аттестации. При этом отчет должен быть загружен обучающимся в систему поддержки учебного процесса Educon, а при первой возможности передан оформленным надлежащим образом на бумажном носителе руководителю практики.

4.3 Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (преддипломную)

1. Исследование алгоритмов обнаружения вторжений в компьютерные сети предприятия (по выбору)
2. Проектирование системы радиотелефонного доступа в офисе (по выбору)
3. Проектирование системы радиодоступа на предприятии. (по выбору)
4. Разработка системы защиты информации от утечек по электромагнитному каналу.
5. Реконструкция сети связи с использованием радиодоступа. (по выбору)
6. Разработка мультисервисной сети доступа. (по выбору)
7. Проект Wi-Fi доступа в городском автобусе.
8. Расчет радиорелейной линии местного уровня.
9. Расчет радиорелейной линии зонового уровня
10. Геостационарный расчёт спутниковой радиорелейной линии.
11. Расчет беспроводного широкополосного доступа района города.
12. Разработка системы противодействия микронаушникам
13. Проектирование студии «Рекламное ТВ на Транспондерах».
14. Проектирование системы "Умный дом" для двухэтажного коттеджа площадью 250 кв.м
15. Проектирование усиления сотовой связи GSM/3G/4G в торговом центре «Солнечный» г. Тюмени
16. Проектирование волоконно-оптической линии передачи «г. Тюменью - д. Богандинское»
17. Организация проводного вещания в образовательном учреждении.
18. Создание сети по технологии FTTB
19. Создание сети PON в городской местности
20. Выполнение расчета и установка специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта
21. Установка и настройка средств и систем защиты.
22. Конфигурация автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей в соответствии с политикой информационной безопасности.
23. Тестирование систем с целью определения уровня защищенности.
24. Выявление каналов утечки информации.
25. Проведение аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности).
26. Разработка политики безопасности для объекта защиты.
27. Установка, настройки специализированного оборудования по защите информации.

28. Установка и настройка программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей.
29. Конфигурирование автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей.
30. Проверка защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей.
31. Организации защиты в различных операционных системах и средах.
32. Описание социально-экономической характеристики отрасли связи.
33. Расчет показателей работы ГТС.
34. Составление планировки рабочего места техники связи.
35. Расчет заработной платы работников организации связи.
36. Технология принятия управленческого решения.
37. Расчет потребности в кадрах, анализ состояния и использования кадров.
38. Деловая оценка работников по различным методам, расчет показателей эффекта деятельности персонала.
39. Организационная культура моей группы, отделения.
40. Описание решений ситуационных задач по управлению конфликтами и стрессами.
41. Разработать алгоритм подготовки, принятия и реализации управленческого решения.
42. Разработать алгоритм подготовки, принятия и реализации управленческого решения.