

**Аннотация рабочей программы производственной практики
(по профилю специальности)**

ПП.00 Производственная практика

ПМ.01 Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания,

ПМ.02 Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания,

ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания,

ПМ.04 Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи,

ПМ.05 Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания,

ПМ.06 Выполнение работ по профессии 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

**образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания**

1. Цели прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по видам деятельности.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика (по профилю специальности) входит в Профессиональный учебный цикл ППССЗ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ДК 1, ДК 2, ДК 3, ДК 4, ДК 5, ДК 6, ДК 7, ДК 8.

4. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

знать:

Вид деятельности: Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- 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.
- виды, средства и периодичность проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания.
- методы нахождения и устранения мест повреждений;
- основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение;
- особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн;
- принцип работы, состав и основные характеристики оборудования систем радиосвязи и вещания
- принципы организации систем радиосвязи и вещания;
- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания;
- принципы организации систем радиосвязи и вещания;
- системы цифрового вещания семейства DVB, DAB, DRM.

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

- состав системы IPTV: принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика.
- стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео- и аудиокомпрессии, их области применения.
- структуру многопрограммного транспортного потока и этапы его формирования;
- технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения;
- технологии построения сетей кабельного телевидения;

Вид деятельности: Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания:

- адресацию канального и сетевого уровня;
- анализатор MC2+;
- аутентификацию в сетях 802.11;
- виды беспроводных сетей, их топологии, базовые зоны обслуживания;
- виды типовых соединений, функционирование сети с точки зрения протоколов;
- возможности предоставления услуг связи средствами сетей высокоскоростного абонентского доступа;
- конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;
- назначение и функции программных и аппаратных IP-телефонов.
- назначение программных коммутаторов в IP-сетях;
- настроечные параметры DSLAM и модемов;
- параметры установок и методику измерений уровней ADSL и ATM;
- приложения MS Office: "Access", "Excel", "Groove", "Info Path", "One Note", "Power Point", "Word", "Visio";
- принципы организации передачи голоса и видеоинформации по сетям IP;
- принципы организации сетевых потоков
- принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;
- принципы построения сетей NGN, 3G
- работу сетевых протоколов в сетях до-ступа и в мультисервисных сетях;
- различные операционные системы;
- состав системы IPTV, принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;
- технологии xDSL;
- технологии с коммутацией пакетов;
- технологию WPA;
- характеристики и функционирование локальных и глобальных вычислительных сетей;
- эталонную модель взаимосвязи открытых систем;

Вид деятельности: Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- алгоритмы работы тестовых программ;
- возможные способы несанкционированного доступа;
- возможные способы, места установки и настройки программных продуктов;
- законодательные и нормативные правовые акты в области информационной безопасности;
- каналы утечки информации;
- конфигурации защищаемых сетей;
- назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования.
- правила проведения возможных проверок.
- принципы построения информационно-коммуникационных сетей;
- собственные средства защиты различных операционных систем и сред;
- способы и методы шифрования информации.
- структуру систем условного доступа и принцип их работы;
- этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;

Вид деятельности: Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи:

- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- деловой этикет
- Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей", Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи";
- основы конфликтологии;
- основы предпринимательской деятельности;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- современные технологии управления организацией: процессно-стоимостные и функциональные
- теорию и практику формирования команды;

Вид деятельности: Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония).
- платформы предоставления инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа.
- принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM;
- принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-DWDM» и «IP-SDH».
- процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи;
- современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunication management network);
- способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP);
- технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN);

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи:

- алгоритмы работы диагностических программ, вспомогательного оборудования и процедур диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- установку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
- использование диагностических программ и вспомогательного оборудования для диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- конструкция, назначение и методика применения измерительного и вспомогательного оборудования;
- методику использования проектной документации в части, касающейся размещения абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- методы анализа результатов диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования, и установки их параметров в соответствие с действующими нормами;
- назначение инструментов и приборов, необходимых для проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- наименование, маркировка, правила использования инструментов при установке и установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- наименование, маркировка, правила использования инструментов при проведении диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;

- наименование, маркировка, правила использования контрольно-измерительных приборов при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- наименование, маркировка, правила использования контрольно-измерительных приборов при проведении диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- основы автоматизированной обработки информации;
- основы деловой коммуникации;
- основы использования эксплуатационной документации на абонентское оборудование в части определения перечня регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- правила инсталляции программного обеспечения абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- правила оформления документов при диагностике абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- правила перевода абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования из рабочего режима в режим диагностических работ;
- правила перевода абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования из режима диагностических работ в рабочий режим;
- правила подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к установке и монтажу;
- правила подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к проведению регламентных работ;
- правила подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к проведению диагностических работ;
- правила получения абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования из места хранения в монтаж;
- правила применения инструментов и приборов, необходимых для проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- правила проведения диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- правила проведения измерений при диагностических работах на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- правила проведения измерений при регламентных работах на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- правила проведения измерений при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования, анализа результатов измерений, приведения технических параметров устройств в соответствие с действующими нормами;
- правила проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- правила проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- правила установки и монтажа абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- правила утилизации упаковки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- правила хранения технической документации на абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование и ее оформления при установке абонентского телекоммуникационного оборудования;
- правила хранения технической документации на абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование, и ее оформления при проведении регламентных работ;

- правила хранения технической документации на абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование, и ее оформления при проведении диагностических работ;
- правила хранения упаковки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- правила хранения, выдачи и сдачи измерительного и вспомогательного оборудования для диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- принципы построения структурированных кабельных систем;
- принципы работы абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- принципы технического обслуживания абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- принципы электропитания абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- сроки поверок измерительных приборов для измерений, используемых при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- сроки поверок приборов для измерений, используемых при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- сроки поверок приборов для измерений, используемых при проведении диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- сроки проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- технические характеристики контрольно-измерительных приборов и вспомогательного оборудования, применяемых при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования.
- требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании.
- требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании.
- условия хранения приборов для измерений, используемых при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- условия хранения приборов для измерений, используемых при проведении диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- условия хранения приборов для электрических измерений, используемых при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- устройство абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- устройство и принцип действия приборов для измерений, проводимых при регламентных работах на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- устройство и принцип действия приборов и вспомогательного оборудования для измерений, проводимых при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;

- устройство и принцип действия приборов и вспомогательного оборудования для измерений, проводимых при диагностических работах на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
- устройство и принципы работы абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- эксплуатационная документация в части проведения диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;

уметь:

Вид деятельности: Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- организовывать звукоусиление и озвучение открытых и закрытых пространств;
- переходить на работу резервных каналов и трактов;
- подключать абонентское оборудование к точкам доступа.
- пользоваться справочной, проектной и нормативно-технической документацией, вести производственную документацию; искать и устранять неисправности;
- производить выбор необходимого оборудования по его характеристикам
- производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания; осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей;
- производить монтаж распределительных сетей систем кабельного телевидения и систем проводного вещания
- производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;
- производить расчет отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания.
- производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств;
- производить эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам.
- формировать многопрограммный транспортный поток, редактировать таблицы с системной информацией;
- формировать сигналы программ звукового и телевизионного вещания;
- читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи и вещания.

Вид деятельности: Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания:

- инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
- конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов
- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль);
- осуществлять взаимодействие теле-коммуникационных сетей связи (VoIP, IP-телефонии, транс-портных сетей на базе оборудования SDH, WDM);
- осуществлять настройку адресации и топологии сетей;
- осуществлять организацию электронного документооборота;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей;

Вид деятельности: Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;
- выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;
- использовать программные продукты для защиты баз данных;
- использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты
- классифицировать угрозы информационной безопасности;
- конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;
- определять возможные виды атак;
- осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ.
- применять криптографические методы защиты информации.
- проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами;
- производить установку и настройку средств защиты;
- разрабатывать политику безопасности объекта;

Вид деятельности: Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи:

- мотивировать работников на решение производственных задач;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

Вид деятельности: Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования;
- внедрять и настраивать инфокоммуникационные системы с соответствии с концепцией All-IP;
- выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров;
- интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G, 3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов;
- интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG;
- использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров;
- настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (Native and Q).
- обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.
- проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы.
- производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи;
- унифицировать стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств;
- управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий»;

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи:

- *выполнять документирование и оформление результатов работы по установке абонентского и терминального оборудования;*

- выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования.
 - выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании.
 - выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении диагностических работ абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования.
 - готовить абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование к проведению регламентных работ;
 - готовить абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование к проведению диагностики;
 - использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты при измерении параметров абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
 - использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
 - использовать контрольно-измерительные приборы, инструменты и вспомогательное оборудование для проведения диагностики на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
 - монтировать абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование;
 - определять, обнаруживать и устранять неисправности, возникающие при эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
 - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;
 - подключать абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование;
 - применять техническую документацию при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
 - применять техническую документацию при проведении диагностики на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
 - применять техническую документацию при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании;
 - производить необходимую для регламентных работ разборку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
 - производить необходимую при диагностических работах разборку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
 - производить подключение абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения регламентных 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;
 - производить регулировки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования при проведении регламентных работ;
 - производить сборку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения регламентных работ;
 - производить сборку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения диагностических работ;
 - производить чистку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования при проведении регламентных работ;
 - разъяснить клиенту суть проводимых трудовых действий;
- иметь практический опыт:**

Вид деятельности: Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания
- 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.
- установки и инсталляции приемопередающего оборудования

Вид деятельности: Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания:

- конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов;
- моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг связи;
- мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности;
- настройки, адресации и работы в сетях различной топологии;
- подключения оборудования к точкам доступа
- разработки и создания информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг связи;
- управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);

Вид деятельности: Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- выявления возможных атак на автоматизированные системы;
- выявления каналов утечки информации;
- защиты баз данных;
- конфигурирования автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей.
- определения необходимых средств защиты;
- организации защиты в различных операционных системах и средах;
- проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);
- проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- разработки политики безопасности для объекта защиты.
- установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- установки, настройки специализированного оборудования по защите информации;
- шифрования информации.

Вид деятельности: Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи:

- планирования и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;
- применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса
- участия в руководстве работой структурного подразделения;

Вид деятельности: Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

- администрирования конвергентные систем в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи
- анализа современных конвергентных технологий и систем для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

- выполнения адаптации, монтажа, установки и настройки конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи:

- ввода абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в работу после проведения ремонта;
- ввода в работу абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- ввода в работу абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения регламентных работ;
- ведения технической документации на абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование в части, касающейся проведения регламентных работ;
- диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- документирование и оформление результатов работы по установке абонентского и терминального оборудования
- документирования действий по установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в части, касающейся начальных настроек
- документирования и оформления результатов работы после проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании. подготовки рабочего места к проведению регламентных работ на абонентском и терминальном оборудовании;
- документирования и оформления результатов работы после проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании.
- документирования и оформления результатов работы после проведения диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования.
- измерения параметров абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- консультирования клиентов по вопросам установки и эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
- настройки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- оформления сообщений о диагностированных неисправностях абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в службы ремонта и (или) технической поддержки;
- оформления технической документации о диагностированных неисправностях абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к проведению регламентных работ;
- подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к эксплуатации в рабочем режиме после проведения регламентных работ;
- подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к проведению диагностических работ;
- подготовки приборов для проверки работоспособности абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- подготовки приборов и инструментов для проведения измерений, предусмотренных в перечне регламентных работ на абонентском и терминальном оборудовании;
- подготовки рабочего места к проведению регламентных работ на абонентском и терминальном оборудовании;
- подготовки рабочего места к проверке исправности абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;

- 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;
- поиска неисправностей абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- программной настройки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
- регулировки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
- сдачи абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в ремонт после проведения диагностики;
- уборки рабочего места после проведения диагностики абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;
- установки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
- устранения неисправностей, возникших при эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования;

5.Общая трудоемкость производственной практики

Всего – 612 часов (17 недель), в том числе:

ПМ.01 – 180 часов (5 недель);

ПМ.02 – 72 часа (2 недели);

ПМ.03 – 72 часа (2 недели);

ПМ.04 – 72 часа (2 недели);

ПМ.05 – 72 часа (2 недели)

ПМ.06 – 144 часа (4 недели)

6.Вид промежуточной аттестации

ПМ.01 – дифференцированный зачет – 4, 5 семестры,

ПМ.02 – дифференцированный зачет – 6 семестр,

ПМ.03 – дифференцированный зачет – 7 семестр,

ПМ.04 – дифференцированный зачет – 8 семестр,

ПМ.05 – дифференцированный зачет – 8 семестр.

ПМ.06 – дифференцированный зачет – 4 семестр.

7.Рабочую программу разработал

И.С. Михно, преподаватель высшей квалификационной категории, инженер, преподаватель

**Председатель ЦК радиосвязи и
телекоммуникационных систем**



Т.М. Белкина