

Приложение 1
к ООП по специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)


Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 СБОРКА, МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ
И СИСТЕМ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ»

2026 г.

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией № 4

протокол №10 от «19» июня 2026г.

Председатель ЦК № 4  С.В.Лагерева

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.Ю. Шитикова

Рабочая программа ПМ 01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного Приказом Минпросвещения России № 142 от 04.03.2024 г.

Разработчик:

Исаев А.Н., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

С.Е. Омышев – Ведущий инженер по эксплуатации технических средств Тихорецкого участка производства Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС – филиала ОАО «РЖД»

А.В. Кравцов - преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	7
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	7
2.2. Структура профессионального модуля.....	7
2.3. Содержание профессионального модуля.....	7
3. Условия реализации профессионального модуля	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 СБОРКА, МОНТАЖ И ДЕ- МОНТАЖ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель профессионального модуля: освоение вида деятельности «Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств 	-
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в про- 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; 	-

	<p>фессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности 	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений 	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона 	-
ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения 	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовых 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные гла- 	-

	<p>вые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<p>голы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных блоков, устройств и систем различного типа; - выбирать и подготавливать материалы и элементную базу для выполнения сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа; - читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию 	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных блоков, устройств и систем; - виды, назначение и характеристики радиоэлементов, деталей и материалов для монтажа; - терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации; - устройство, принцип действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения монтажа 	<ul style="list-style-type: none"> - подготовки инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; - подбора и осуществления входного контроля электрорадиоэлементов на соответствие их электрической принципиальной схеме устройства
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять подбор и подготовку необходимых оборудования, материалов и инструментов для выполнения сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа; - выполнять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа в соответствии с технологической документацией; - осуществлять контроль качества сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем; - читать конструкторскую и технологическую документацию 	<ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники и электроники; - назначение, виды, параметры электрорадиокомпонентов, их маркировка и условные графические обозначения на электрических схемах; - виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления; - логические основы построения радиоэлектронных устройств; - назначение, конструктивные особенности, принцип действия низкочастотных приборов, радиоэлектронных блоков и шкафов; - виды, характеристики, области применения и правила использования технологического оборудования, применяемого для сборки и монтажа; - устройство, принцип действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных блоков, устройств и систем различного типа; - правила, методы и последовательность выполнения работ по монтажу и демонтажу элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа; - виды дефектов, способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ; - средства и системы электропитания радиоэлектронного оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения технологического процесса подготовки, сборки, монтажа и демонтажа электронных блоков, устройств и систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами; - контроля качества выполненных соединений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	205	100
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	91	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	-
Всего	422	208

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01- ОК 09.	МДК 01.01 Технология монтажа электронных устройств и систем	296	100	296	205		91		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	422	208	296	205		91	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем часов	Код ОК, ПК
МДК 01.01 Технология монтажа электронных устройств и систем		296	
Тема 1.1. Схемотехника РЭУ	Содержание	164	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	Логические основы построения цифровых устройств. Основные логические функции и логические элементы (ЛЭ). Способы задания логических функций. Канонические формы представления логических функций. Комбинационные (КЦУ) и последовательностные (ПЦУ) цифровые устройства: разновидности, принципы построения и действия. Терминология и классификация интегральных микросхем (ИМС). Классификация и элементы ИМС. Система обозначений.	60	
	Практическое занятие №1. Исследование работы ти-	8	

	повых логических элементов				
	Практическое занятие №2. Построение логических схем цифровых устройств	8			
	Практическое занятие №3. Преобразование логических функций	8			
	Практическое занятие №4. Построение схем КЦУ	8			
	Практическое занятие №5. Построение схем ПЦУ	8			
	Практическое занятие №6. Исследование работы КЦУ	6			
	Практическое занятие №7. Исследование работы ПЦУ	6			
	Практическое занятие №8. Построение схем цифровых устройств с использованием ИМС	8			
	Самостоятельная работа по Теме 1.1	44			
Тема 1.2. Электроакустика	Содержание	44	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09		
	Звуковое поле: общие понятия и основные характеристики. Классификация и характеристики звуковых волн. Основные свойства слуха. Восприятие звука по частоте, амплитуде. Понятие громкости и уровня звука. Определение и характеристики акустического сигнала. Понятия частотного и динамического диапазона сигнала, уровня и спектра сигнала. Шумы, помехи и искажения Электроакустические преобразователи: характеристики, виды, устройство, принцип действия. Основы телефонии. Принцип телефонной передачи. Классификация, устройство и принцип действия телефонных аппаратов Акустика помещений. Особенности распространения звука в ограниченном пространстве.	20			
	Практическое занятие №9. Исследование электроакустических преобразователей	4			
	Практическое занятие №10. Исследование конструкции телефонных аппаратов	4			
	Практическое занятие №11. Исследования принципа действия телефонного аппарата	2			
	Практическое занятие №12. Выполнение электроакустического расчета	4			
	Самостоятельная работа по Теме 1.2	10			
	Тема 1.3. Электропитание устройств связи	Содержание		88	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
		Средства электропитания оборудования: классификация, требования, структурные схемы. Первичные и вторичные источники электропитания: виды, устройство, принцип действия, характеристики. Электропитание устройств связи: принцип организации, порядок расчета и подбора оборудования.		25	
Практическое занятие №13. Исследование работы выпрямителя		6			
Практическое занятие №14. Исследование работы стабилизатора		6			
Практическое занятие №15. Исследование работы преобразователя		6			
Практическое занятие №16. Расчёт и подбор обору-		8			

	дования для организации электропитания устройств связи		
	Самостоятельная работа по Теме 1.3	37	
Учебная практика		36	ПК 1.1
Виды работ:			ПК 1.2
Изучение технических требований по выполняемым видам работ			ОК 01
Организация рабочего места			ОК 02
Знакомство с инструментом, приспособлением и оборудованием			ОК 03
Безопасные приемы работы			ОК 04
Способы проверки качества выполненных работ			ОК 05
Пайка и лужение			ОК 06
Составление и монтаж схем простых электротехнических устройств			ОК 07
Сборка, монтаж и проверка работоспособности телефонных аппаратов и других радиоэлектронных устройств			ОК 08
			ОК 09
Производственная практика		72	ПК 1.1
Виды работ:			ПК 1.2
Изучение технических требований по выполняемым видам работ			ОК 01
Составление и монтаж схем простых электротехнических устройств			ОК 02
Сборка, монтаж и проверка работоспособности телефонных аппаратов и других радиоэлектронных устройств			ОК 03
			ОК 04
			ОК 05
			ОК 06
			ОК 07
			ОК 08
			ОК 09
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю		18	
	ВСЕГО	422	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи, оснащенный в соответствии с приложением 4 ООП.

Лаборатория электронной и вычислительной техники, оснащенные в соответствии с приложением 4 ООП.

Мастерская Монтажа и регулировки устройств связи, оснащенная в соответствии с приложением 4 ООП.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 4 ООП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алдошина, И. А. Электроакустические преобразователи. Громкоговорители, стереотелефоны, микрофоны / И. А. Алдошина. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-44871-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276548> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кочеткова, А.Е. Электроника и микропроцессорная техника: учебное пособие / А. Е. Кочеткова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-907479-65-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1037/280469/>

3. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538843> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Свиридов, В. П. Основы электроники и цифровой схемотехники : практикум для СПО / В. П. Свиридов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-1390-0. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116278> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бобровников, Л. З. Электроника в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / Л. З. Бобровников. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00112-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539041> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Маслов, А.А. Практикум по цифровой схемотехнике в программе Electronics Workbench 5.12: практикум / А. А. Маслов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-907479-64-7. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/280425/> . — Режим доступа: по подписке.

3. Сажнев, А. М. Электропреобразовательные устройства радиоэлектрон-

ных средств: учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев, Л. Г. Рогулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11859-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538996> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Трубочкина, Н. К. Нанoeлектроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / Н. К. Трубочкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7735-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537131> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Трубочкина, Н. К. Нанoeлектроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / Н. К. Трубочкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7737-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537486> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код, наименование ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует умение поиска отказов элементов радиоэлектронного оборудования, способность устранять повреждения; - обучающийся владеет способностью давать оценку работоспособности элементов электронных блоков и устройств на основе анализа режимов работы оборудования; - демонстрирует способность принимать решение по подбору технологии для ведения монтажа и демонтажа блоков и устройств аппаратуры; - демонстрирует умение выполнения точных расчетов параметров при подборе элементов и устройств для функционирования электросистемы. 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по учебной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ПК 1.2 Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует способность составления логической схемы для монтажа электронных устройств; - обучающийся способен осуществить монтаж и демонтаж несложных элементов, блоков, устройств оборудования связи, технически грамотно обосновать выбор алгоритма работы; - обучающийся способен осуществить монтаж устройства или системы связи в соответствии с монтажной схемой и технической документацией; - способен проанализировать технические параметры элементов оборудования и обосновать ожидаемый результат. 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике; - оценка результатов выполнения практической работы; - дифференцированные зачеты по учебной практике, междисциплинарному курсу; - экзамен по профессиональному модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> при выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность: <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях 	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессио- 	

	нальной деятельности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- обучающийся способен самостоятельно анализировать технический материал, делать выводы, находить технические характеристики и параметры элементов оборудования связи; - обучающийся способен читать принципиальные схемы, пояснить принцип работы элементов оборудования, устанавливать соответствие алгоритмов работы оборудования требованиям технической документации.	

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую учебную программу профессионального модуля
ПМ 01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» для специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)**

Рабочая учебная программа профессионального модуля составлена на 205 учебных часа, в том числе 100 часов лабораторных и практических занятий, а также 108 часов учебной и производственной практики.

Программа содержит пояснительную записку, раскрывающую структуру и содержание профессионального модуля в разрезе реализации учебного плана специальности.

В рабочей учебной программе даны рекомендации и способы реализации требований федерального государственного образовательного стандарта к знаниям и умениям студентов. В рабочей учебной программе профессионального модуля ПМ 01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» указаны цели и задачи, требования к уровню освоения содержания модуля, объем и виды учебной работы, содержание дисциплины (тематический план, содержание разделов дисциплины), учебно-методическое и материально-техническое обеспечение модуля, рекомендуемый перечень тем практических занятий. Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного стандарта к уровню подготовки специалистов данной специальности при изучении профессионального модуля.

Результатом освоения учебной программы профессионального модуля является получение обучающимися знаний и умений, обеспечивающих овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями по специальности.

Рабочая учебная программа по профессиональному модулю ПМ 01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» состоит из одного междисциплинарного курса «Технология монтажа электронных устройств и систем», что соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалистов среднего звена и использованию полученных навыков в процессе дальнейшего обучения.

Рецензент



А.В. Кравцов, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую учебную программу профессионального модуля ПМ 01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рабочая учебная программа профессионального модуля составлена на 205 учебных часа, в том числе 100 часов лабораторных и практических занятий, а также 108 часов учебной и производственной практики.

Представленная рабочая учебная программа содержит пояснительную записку, раскрывающую структуру и содержание программы в разрезе реализации учебного плана специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

В рабочей учебной программе профессионального модуля «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» указаны цели и задачи ПМ, требования к уровню освоения содержания модуля, объем и виды учебной работы, содержание дисциплины (тематически план, содержание разделов дисциплины), учебно-методическое и материально-техническое обеспечение ПМ, рекомендуемый перечень тем практических занятий. Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного стандарта к уровню подготовки специалистов данной специальности при изучении профессионального модуля. Рассматриваются такие разделы, как технология монтажа электронных устройств и систем.

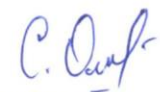
Рабочая учебная программа учитывает применение получаемых знаний при прохождении учебной и производственной практик.

Программа предусматривает разноуровневое обучение и отражает индивидуальный подход к обучающимся, а также включает тематическое планирование, учитывающее максимальную нагрузку и часы на практические занятия и самостоятельную работу. Таким образом, данная рабочая учебная программа профессионального модуля ПМ 01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензент

Ведущий инженер по эксплуатации
технических средств Тихорецкого участка
производства Краснодарского регионального
центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС
– филиала ОАО «РЖД»

М.П.


ТИХОРЕЦКИЙ УЧАСТОК
КРАСНОДАРСКИЙ РЦС-2
РСТ НС/ЦСС-ОАО РЖД

С.Е. Омышев