МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (по профилю специальности)
по профессиональному модулю

ПМ.01 Технология строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий

индекс и наименование профессионального модуля

Код и наименование специальности: **11.01.05 Монтажник связи**

входящей в состав УГС 11.00.00 Электроника. Радиотехника и системы связи

код и наименование укрупненной группы специальностей/

Квалификация выпускника: Монтажник связи

2021 г.

Согласовано с работодателем
генеральный директор
ООО «Евроинтерком»
_____ Магомедрасулов Э.О.
«___» _____2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УР
_____ Ф.Р. Ахмедова
Подпись Ф.И.О.
10.06 2021г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией УГС 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи»

Протокол №10 от 04.06 2021 г.

Председатель П(Ц)К

_____ Мирзаев З.Н
Подпись

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю «ПМ.01 Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.05 Монтажник связи, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 апреля 2018 года №252 (далее ФГОС СПО). входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 Электроника. Радиотехника и системы связи, утвержденного приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации № 541 от 15 мая 2014 г., (зарегистрирован Министерством юстиции 26 июня 2014 г. рег. № 32870);

с учетом:

Методических рекомендаций по разработке рабочих программ профессиональных модулей при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС И ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан

в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2021/2022 учебный год

Разработчик:

Курбанов Б.М., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

Рецензенты / эксперты:

Магомедрасулов Э.О. генеральный директор ООО «Евроинтерком»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Технология строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) 11.01.05 Монтажник связи. Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи

Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.

Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий.

Строительство, эксплуатация и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств, воздушных кабельных линий

Монтаж, эксплуатация, профилактика и ремонт антенно-мачтовых сооружений (далее – АМС) и антенно-фидерных систем (далее – АФС) радиосвязи.

Выбирать материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи;

Заполнять протокол измерений физических характеристик измеряемых кабелей, обрабатывать и хранить его в электронном виде;

Обслуживать оборудование, предназначенное для содержания кабеля под постоянным избыточным давлением;

Определять места негерметичности кабеля, места установки газонепроницаемых муфт;

Применять правила, руководства и инструкции по эксплуатации кабельных сооружений, связанных с характеристикой выполняемых работ;

Оценивать нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации, защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в этих устройствах.

Выбирать материалы, инструменты и приборы для монтажа и ремонтно-профилактических работ по обслуживанию АМС и АФС радиосвязи;

Работать с измерительными приборами при проведении монтажных и ремонтно-профилактических работ АМС и АФС радиосвязи;

Проводить проверку состояния различных участков АМС и АФС радиосвязи и осуществлять текущий ремонт;

Применять правила и инструкции по охране труда при выполнении монтажных работ АМС и АФС радиосвязи.

1.2. Цели и задачи производственной практики– требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- осуществлять обоснованный и целесообразный выбор материалов, инструмента и приборов для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - осуществлять работы по строительству волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - осуществлять монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи; - проводить монтаж городских телефонных кабелей емкостью более 600 пар, междугородних кабелей и кабелей, уплотненных системами передачи;
уметь	- выбирать вид кабеля, его маркировку; выбирать и применять материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - выполнять подготовительные работы при монтаже волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи (прокладку в грунт, кабельную канализацию, пластиковые трубопроводы, по опорам); - проводить работы по установке и монтажу боксов; - соблюдать технологию монтажа кабельных линий связи (сварку, способы направления, восстановления, разновидности монтажа, особенности монтажа кабелей связи); - соблюдать технологию запайки муфты (технологическую последовательность, дефекты, меры предупреждения и способы устранения); - соблюдать технологию монтажа оболочек различных типов кабеля (технологическую последовательность, дефекты, меры предупреждения и способы устранения);
знать	- основы электротехники и основы телефонии; - материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - нормы расходов материалов; - правила работы слесарно-монтажным инструментом; - виды и маркировку волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи, их назначение; - технологию входного контроля оптического кабеля на кабельной площадке, конструкции и характеристики оптических кабелей; - марки припоев и кабельных масс; - правила работы с кабельными массами и припоями; - правила и инструкции по охране труда; - основы электротехники и основы телефонии; - порядок проведения работ по строительству волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - общие сведения об опорах, изоляторах, проводах (виды, назначение, классификацию, марки); - правила и инструкции по охране труда; - основы электротехники и основы телефонии; порядок проведения работ по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - технологию монтажа кабельных линий связи; - правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой; - технологию герметизации муфт горячим или холодным способом; - нормы оценки герметичности кабелей; - способы восстановления герметичности оболочек кабеля и муфт;

	- технологию монтажа оболочки (металлической, полиэтиленовой); - технологию монтажа кроссов различных типов

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 1	Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.
ПК 1.1.	Выбирать материалы, инструмент и приборы для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.
ПК.1.2	Проводить работы по строительству волоконно-оптических и медножильных кабельных линий связи (прокладку в грунт, кабельную канализацию, пластиковые трубопроводы, по опорам).
ПК.1.3	Проводить работы по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Структура профессионального модуля

Разделы (этапы) практики	Объем часов	Виды производственных работ
Раздел 1. Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий	2 118	Инструктаж по ТБ и охране труда. Документационное обеспечение практики. Изучение состава оборудования и структуры сетей NGN в масштабах конкретного предприятия.
ВСЕГО	**120**	

3.2. Содержание обучения производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Коды компетенций,умений знаний,формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел «ПМ.01 Технология строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий»				
Тема 1. Охрана труда и техника безопасности	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия		6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ВД 1 ПК 1.1. ПК.1.2 ПК.1.3
	1.	Ознакомление с рабочим местом		
	2.	Техника безопасности на производстве		
	3.	Техника безопасности на рабочем месте		
	4.	Техника безопасности при монтаже		
Тема 2. Участие в ведении монтажа кабельных линий связи.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия		10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ВД 1 ПК 1.1. ПК.1.2 ПК.1.3
	1	Монтаж оптический муфты МТОК;		
	2	Монтаж оптический муфты МОГ-СПЛИТ;		
	3	Монтаж оптический муфты МОГ;		
	4	Монтаж настенного оптического кросса;		
	5	Монтаж стоечного оптического кросса;		
	6	Монтаж оптической распределительной коробки		
	7	Монтаж оптической муфты-кросса.		
Тема 3 Участие в техническом обслуживании кабельных линий связи.	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия		12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ВД 1 ПК 1.1. ПК.1.2 ПК.1.3
	1.	Заделка медно-жильного кабеля в муфты		
	2.	Нахождение и устранение повреждений в смонтированном медно-жильном кабеле		
	3.	Прозвонка жил медно-жильного кабеля на «обрыв» и «сообщение		

	4.	Подготовка и сварка оптического волокна		
	5.	Укладка сваренных волокон в кассету		
	6.	Снятие наружной оболочки с небронированного кабеля		
	7.	Снятие наружной оболочки с бронированного кабеля		
	8.	Снятие оптических модулей		
Тема 4 Участие в текущем ремонте линейных сооружений связи	**Содержание учебного материала**		8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ВД 1 ПК 1.1. ПК.1.2 ПК.1.3
	Практические занятия			
	1.	Обжим витой пары		
	2.	Подключение ADSL сплиттера		
	3.	Изготовление патч-кордов		
	4.	Настройка компьютера и модема		
	5.	Проблемы при включении ADSL		
Тема 5 Участие в профилактическом обслуживании линейно-кабельных сооружений	**Содержание учебного материала**		10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ВД 1 ПК 1.1. ПК.1.2 ПК.1.3
	Практические занятия			
	1.	Технология работы с пресс-клещами		
	2.	Технология работы с гидравлическим прессом		
	3.	Восстановление поясной изоляции и экрана		
	4.	Восстановление пластмассовых оболочек наплавлением полиэтиленовой ленты через стеклоленту		
	5.	Восстановление пластмассовых оболочек с помощью манжет и ТУТ		
	6.	Восстановление пластмассовых оболочек с использованием набора фирмы 3М для герметизации муфт		
Тема 6 Оформление технической документации:	**Содержание учебного материала**		8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ВД 1 ПК 1.1. ПК.1.2 ПК.1.3
	Практические занятия			
	1.	Составление схем топологий локальных сетей		
	2.	Составление схему подключения ADSL–модема		
	3.	Составление технологическую карту на подключение оборудования СТРИМ.		
	4.	Обработка результатов измерений;		
	5.	Составление протоколов и дефектных ведомостей измерений;		
	6.	Хранение документации в электронном виде.		
	Всего 72 ч		**Всего 54 ч**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские **по монтажу медно-жильного кабеля, по монтажу волоконно-оптического кабеля, электромонтажная,** оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Программа по профессии 11.01.05 Монтажник связи.

Оснащенные **базы практики**, в соответствии с п 6.1.2.3 Программа по профессии 11.01.05 Монтажник связи.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые ФУМО для использования в образовательном процессе. Для реализации программы в качестве основной литературы должно использоваться хотя бы одно издание из приведенного ниже списка печатных и электронных изданий, при этом список изданий может дополняться по согласованию с ФУМО новыми изданиями.

Печатные издания

1. Правила технической эксплуатации первичных сетей взаимоувязанной сети связи Российской Федерации. Статус: действует. Разработан: ЦНИИС ОАО Ростелеком. Утверждён: 19.10.1998 Госкомсвязи России (187) Издан: Госкомсвязи России (1998 г.)

2. Приказ Минсвязи РФ от 10.08.1996 N 92 (с изм. от 28.09.1999) " Об утверждении Норм на электрические параметры основных цифровых каналов и трактов магистральной и внутризоновых сетей ВСС России (с изм., внесенными Приказом Гостелекома РФ от 28.09.1999 N 48)

3. Родина, О.В. Волоконно-оптические линии связи. Практическое руководство: [учеб. пособие] / О.В. Родина .— М. : Горячая линия – Телеком, 2012 .— 401 с. :

4. Гольдштейн, Б.С. Сети связи пост NGN/ Б.С.Гольдштейн, А.В. Кучерявый. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 160с.

5. Пятибратов, А.П. и др. Вычислительные системы и сети телекоммуникаций: учебник/ А.П. Пятибратов.- М.: Финансы и статистика, 2014. – 372с.

6. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для СПО / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 363 с. — (Серия : Профессиональный курс). — ISBN 978-5-534-00949-1.

Электронные издания

1. Гагарина, Л.Г. Введение в инфокоммуникационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.М. Баин и др.; Под ред. д.т.н., проф. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.

2. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для СПО / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 363 с. — (Серия : Профессиональный курс). — ISBN 978-5-534-00949-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	**Умения:** описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения.
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** 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 профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	**Умения:** 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
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи	ПК 1.1. Выбирать материалы, инструмент и приборы для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.	**Практический опыт:** - осуществлять обоснованный и целесообразный выбор материалов, инструмента и приборов для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи
		Умения: - выбирать вид кабеля, его маркировку; выбирать и применять материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи;
		Знания: - основы электротехники и основы телефонии; - материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - нормы расходов материалов; - правила работы слесарно-монтажным инструментом; - правила и инструкции по охране труда; - виды и маркировку волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи, их назначение; - технологию входного контроля оптического кабеля на кабельной площадке, конструкции и характеристики оптических кабелей; - марки припоев и кабельных масс; - правила работы с кабельными массами и припоями;
	ПК 1.2. Проводить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию волоконно-оптических и медножильных кабельных линий связи (прокладку в грунт, кабельную канализацию, пластиковые трубопроводы, по опорам).	**Практический опыт:** - осуществлять работы по строительству волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи
		Умения: - выполнять подготовительные работы при монтаже волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи (прокладку в грунт, кабельную канализацию, пластиковые трубопроводы, по опорам);
		Знания: - правила и инструкции по охране труда; - основы электротехники и основы телефонии; - порядок проведения работ по строительству волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - общие сведения об опорах, изоляторах, проводах (виды, назначение, классификацию, марки);
	ПК 1.3. Проводить работы по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи.	**Практический опыт:** - осуществлять монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи; - проводить монтаж городских телефонных кабелей емкостью более 600 пар, междугородних кабелей и кабелей, уплотненных системами передачи;
		Умения: - проводить работы по установке и монтажу боксов; - соблюдать технологию монтажа кабельных линий

		связи (сварку, способы направления, восстановления, разновидности монтажа, особенности монтажа кабелей связи); - соблюдать технологию запайки муфты (технологическую последовательность, дефекты, меры предупреждения и способы устранения); - соблюдать технологию монтажа оболочек различных типов кабеля (технологическую последовательность, дефекты, меры предупреждения и способы устранения);
		Знания: - правила и инструкции по охране труда; - основы электротехники и основы телефонии; порядок проведения работ по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; - технологию монтажа кабельных линий связи; - правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой; - технологию герметизации муфт горячим или холодным способом; - нормы оценки герметичности кабелей; - способы восстановления герметичности оболочек кабеля и муфт; - технологию монтажа оболочки (металлической, полиэтиленовой); - технологию монтажа кроссов различных типов
Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий	ПК 2.1. Выбирать материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.	**Практический опыт:** - проводить аргументированный и целесообразный выбор материалов, инструментов и приборов для эксплуатации и технического обслуживания волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи
		Умения: - пользоваться современными аналоговыми и цифровыми средствами измерений**;**
		Знания: - отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений; - правила и инструкции по охране труда; - основные понятия системы маркировки радиоэлектронных компонентов;
	ПК 2.2. Проводить измерения и прозвонку на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях связи.	**Практический опыт:** - проводить измерения и осуществлять прозвонку на волоконно-оптических и медно-жильных линиях связи; - проводить эксплуатационно-техническое обслуживание всех типов междугородных кабелей и кабелей городской и сельской телефонной сети емкостью от 100 до 300 пар и их оконечных устройств;
		Умения: - уверенно пользоваться современными электронно-лучевыми и матричными осциллографами для исследования формы и параметров сложных аналоговых и импульсных сигналов;

		- проводить измерения на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях; - осуществлять организацию электрических измерений в соответствии с характеристиками и электрическими параметрами кабельных линий связи; - выполнять простейшие измерения на обрыв, парность, сообщения;
		Знания: - отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений; - правила и инструкции по охране труда; - основные и производные единицы измерения линейных, угловых, электрических и физических величин; - принцип работы и устройство основных измерительных приборов и устройств; - понятия погрешности измерений; - основные понятия системы поверки средств измерений; - принципы организации электрических измерений, характеристики и электрические параметры кабельных линий связи; - принципы проведения измерений на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях; - измерительное оборудование, его состав и принципы; - нормы приемо-сдаточных измерений элементарных кабельных участков
	ПК 2.3. Заполнять протокол измерений физических характеристик измеряемых кабелей, обрабатывать и хранить его в электронном виде.	**Практический опыт:** - ведение, обработка и хранение протокола измерений физических характеристик измеряемых кабелей
		Умения: - заполнять протокол измерений физических характеристик измеряемых кабелей; - обрабатывать результаты протоколов и хранить их в электронном виде;
		Знания: - правила заполнения протоколов измерений физических характеристик измеряемых кабелей; - принципы обработки результатов протоколов и хранение их в электронном виде;
	ПК 2.4. Проводить и анализировать измерения на возможность предоставления новых услуг связи.	**Практический опыт:** - собирать данные путем измерения и проводить их комплексный анализ на возможность предоставления новых услуг связи
		Умения: - использовать сложные и комбинированные измерительные приборы; - измерять вторичные параметры, переходные затухания; - анализировать возможность предоставления новых услуг связи;
		Знания: - отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных со-

		оружений; - правила и инструкции по охране труда; - основные и производные единицы измерения линейных, угловых, электрических и физических величин; - принципы проведения и анализа измерения на возможность предоставления новых услуг связи; - принципы применения сложных и комбинированных измерительных приборов; - измерения вторичных параметров, переходных затуханий;
Строительство, эксплуатация и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств, воздушных кабельных линий	ПК 3.1. Обслуживать оборудование, предназначенное для содержания кабеля под постоянным избыточным давлением.	**Практический опыт:** - осуществлять обслуживание оборудования для содержания кабеля под постоянным избыточным давлением;
		Умения: - обслуживать оборудование для содержания кабеля под избыточным давлением; проводить испытания, ставить кабель под избыточное давление;
		Знания: - правила и инструкции по охране труда; - устройства, принцип действия оборудования для содержания кабеля под избыточным давлением; - правила испытания, виды, правила постановки кабелей под избыточное давление;
	ПК 3.2. Определять места негерметичности кабеля, места установки газонепроницаемых муфт.	**Практический опыт:** - осуществлять ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств
		Умения: - определять места негерметичности кабеля; определять места установки газонепроницаемости муфт;
		Знания: - правила и инструкции по охране труда; - правила пользования газоанализатором; - принципы определения мест негерметичности кабеля; - места установки газонепроницаемости муфт;
	ПК 3.3. Применять правила, руководства и инструкции по эксплуатации кабельных сооружений, связанных с характеристикой выполняемых работ.	**Практический опыт:** - осуществлять эксплуатацию городской кабельной канализации и смотровых устройств
		Умения: - обслуживать кабельные сооружения, связанные с характеристикой выполняемых работ; - выполнять осмотр, текущий и капитальный ремонт кабельных сооружений; - использовать методы безопасной прокладки кабельной канализации; - проводить монтаж оборудования необслуживаемых усилительных пунктов (НУП); - руководить работами по текущему содержанию, текущему и капитальному ремонту междугородних и городских кабелей
		Знания: - правила и инструкции по охране труда; - способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации

		и шурфованием; - правила, руководства и инструкции по эксплуатации кабельных сооружений, связанных с характеристикой выполняемых работ; -правила и методы безопасной прокладки кабельной канализации; - типы смотровых устройств, технологии и способы прокладки кабелей в канализации; - методы устранения повреждений в оконечных кабельных устройствах; - технологию монтажа оборудования необслуживаемых усилительных пунктов
	ПК 3.4. Оценивать нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации, защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в этих устройствах.	**Практический опыт:** - осуществлять оценку нумерации смотровых устройств и каналов телефонной канализации, защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в этих устройствах.
		Умения: - использовать и оценивать нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации; - оценивать нумерацию защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в устройствах; - осуществлять симметрирование кабелей;
		Знания: - правила и инструкции по охране труда; - нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации; - нумерацию защитных полос, распределительных шкафов и боксов, а также пар в этих устройствах; - основные методы симметрирования, и технологию симметрирования кабелей различных типов;
Монтаж, эксплуатация, профилактика и ремонт антенно-мачтовых сооружений (далее – АМС) и антенно-фидерных систем (далее – АФС) радиосвязи	ПК 4.1 Выбирать материалы, инструменты и приборы для монтажа и ремонтно-профилактических работ по обслуживанию АМС и АФС радиосвязи.	**Практический опыт:** - выбирать и использовать материалы, инструменты и приборы для монтажа и ремонтно-профилактических работ по обслуживанию АМС и АФС радиосвязи
		Умения: - проводить аргументированный и целесообразный анализ и отбор материалов, инструментов и проборов для монтажа и ремонтно-профилактических работ по обслуживанию АМС и АФС радиосвязи
		Знания: - назначение и устройство анкера, методики испытания анкеров; - основы электротехники, устройство аппаратуры бесперебойного энергоснабжения; - маркировка кабелей и их параметры; - строение коаксиальных кабелей и параметры СВЧ-разъемов; - устройство сигнальных фонарей; - нормы браковки стальных канатов, типы смазок; - типы смазочных материалов, параметры оттяжек; - типы применяемых грунтовок и красок, способы разбавления красок;
	ПК 4.2 Работать с измерительными приборами при проведении монтажных	**Практический опыт:** - осуществлять измерения при проведении монтажных и ремонтно-профилактических работ

	и ремонтно-профилактических работ АМС и АФС радиосвязи.	АМС и АФС радиосвязи.
		Умения: - проводить измерения напряжений, прочности леерных тросов с использованием тензометра
		Знания: - правила работы с тензометром, - нормы напряжений; - нормы прочности леерных тросов; - требования к прочностным показателям металлоконструкций
	ПК 4.3 Проводить проверку состояния различных участков АМС и АФС радиосвязи и осуществлять текущий ремонт	**Практический опыт:** - осуществление проверки, регулировки и текущего ремонта различных участков АМС и АФС радиосвязи
		Умения: - прозванивать кабель, - проводить замену сгоревших ламп сигнального освещения, - проводить проверку натяжения симметричных фидерных линий, оттяжек мачт, полотен антенн, целостности проводов и их креплений, изоляторов антенн, фидеров, состояния контактных антенных переключателей, сварных швов, болтовых соединений АМС, стяжных муфт и втулок оттяжек мачт, сопротивлений изоляции электромоторов, - осуществлять смазку вантовых оттяжек мачт, - проводить проверку и ремонт антенн и леерных тросов, - регулировать контакты антенных реверсирующих переключателей, - устранять повреждения болтовых соединений и фундаментов мачт и башен, - проводить ревизию и ремонт фундаментов АМС радиосвязи, - проводить ремонт металлоконструкций АМС радиосвязи высотой до 25 м, фидерных трактов на АМС радиосвязи высотой до 25 м, ремонтно-восстановительные работы на АМС радиосвязи
		Знания: - нормы усилий натяжения фидеров, минимальные радиусы изгиба фидеров, прочностные характеристики фидеров; - схемы прозванивания; - элементарные сведения из теории антенн, конструкция и параметры антенн, принципы функционирования антенных реверсирующих переключателей; - требования к параметрам сварных швов; - устройство электродвигателей, способы измерения сопротивления изоляции; - способы устранения повреждений болтовых соединений;
	ПК 4.4 Проводить работы по монтажу АМС и АФС радиосвязи.	**Практический опыт:** - осуществление монтажа АМС и АФС радиосвязи,
		Умения: - скручивать и паять провода полотен антенн и фидерных линий, разделывать кабель под

		наконечник, - осуществлять коммутацию антенн и фидерных линий, - осуществлять монтаж антенн и леерных тросов со спуском и подъемом полотен антенн, коммутацию антенн и фидерных линий, - устанавливать огни светоограждения мачт свыше 30 м,
		Знания: - приемы скрутки и пайки проводов; - приемы разделки, заплетения и заделки кабелей; - правила крепления фидеров, сопряжения фидеров и наконечников; - устройство фундаментов, земляные и бетонные работы; - технология установки фидерных опор, допуски на отклонения от проекта;
	ПК 4.5 Применять правила и инструкции по охране труда при выполнении монтажных работ АМС и АФС радиосвязи.	**Практический опыт:** - выполнение профилактических осмотров и монтажных работ АМС и АФС радиосвязи,
		Умения: - применять соответствующие правила и инструкции по охране труда при выполнении монтажных работ АМС и АФС радиосвязи.
		Знания: - правила организации работ на высоте; - правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных устройств с капроновыми и стальными канатами; - схема защитного ограждения АМС радиосвязи;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выбирать материалы, инструмент и приборы для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.	- обоснованный, целесообразный и аргументированный выбор материалов, инструментов и приборов для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.2. Проводить работы по строительству волоконно-оптических и медножильных кабельных линий связи (прокладку в грунт, кабельную канализацию, пластиковые трубопроводы, по опорам).	- проведение работ по строительству волоконно-оптических и медножильных кабельных линий связи (про-кладку в грунт, кабельную канализацию, пластиковые трубопроводы, по опорам) согласно техническим регламентам и технологическим картам	
ПК 1.3. Проводить работы по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи.	-проведение работ по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи согласно с действующими отраслевыми стандартами	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- конструктивное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	прохождения учебной и производственной практик, демонстрация соблюдения стандартов антикоррупционного поведения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и полу-чаемому практическому опыту;	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- эффективное применение знаний по финансовой грамотности	

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу производственной практики ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи»

На рецензию представлена рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», должностях служащих», разработчиком которой является преподаватель ГБПОУ «Технический колледж имени Р.Н Ашуралиева» Курбанов Бадрутдин Магомедкадиевич.

Рабочая программа рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», разработана на основе требований ФГОС СПО по специальности 11.01.05. Монтажник связи в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2021/2022 учебный год, с учетом Методических рекомендаций по разработке рабочей программы учебной дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС И ППССЗ) разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан.

Рабочая программы профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», включает: титульный лист, содержание, раздел 1 «Паспорт рабочей программы», раздел 2 «Структура и примерное содержание профессионального модуля», раздел 3 «Условия реализации профессионального модуля», раздел 4 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля», Все разделы программы представлены и выполнены в соответствии с рекомендованной формой.

В паспорте программы указываются область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы дисциплины.

В тематическом плане программы дисциплины содержится почасовое распределение видов учебной работы студентов, обеспечивается логическая последовательность и четкость в наименовании разделов и тем. Содержание теоретического материала, практических занятий и самостоятельной работы студентов соответствует целям и задачам освоения дисциплины с учётом ОК и ПК компетенций, формированию которых способствует элемент программы, уровни освоения обозначаются дидактически целесообразно.

Перечисленное оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории, в том числе персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, технические средства обучения, печатные и электронные издания основной и дополнительной литературы, обеспечивают материально-технические и информационные условия реализации программы дисциплины.

В качестве рекомендаций составителю рабочей программы учебной дисциплины предлагается ежегодно корректировать содержание теоретических и практических занятий с учётом новых тенденций в области информационных технологий, обновлять перечень информационных источников.

Представленная на рецензию рабочая программа учебной дисциплины рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», рекомендуется к практическому применению в образовательном процессе в профессиональных образовательных организациях, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.01.05. Монтажник связи

Рецензент _____ Магомедрасулов Э.О. генеральный директор ООО «Евроинтерком»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ • РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН • Г. КИЗЛЯР
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕВРОИНТЕРКОМ»
ООО "ЕВРОИНТЕРКОМ"
ИНН 0547011360
ОГРН 1180571014459

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу производственной практики ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи»

На рецензию представлена рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», должностях служащих», разработчиком которой является преподаватель ГБПОУ «Технический колледж имени Р.Н Ашуралиева» Курбанов Бадрутдин Магомедкадиевич.

Рабочая программа рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», разработана на основе требований ФГОС СПО по специальности 11.01.05. Монтажник связи в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2021/2022 учебный год, с учетом Методических рекомендаций по разработке рабочей программы учебной дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС И ППССЗ) разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан.

Рабочая программы профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», включает: титульный лист, содержание, раздел 1 «Паспорт рабочей программы», раздел 2 «Структура и примерное содержание профессионального модуля», раздел 3 «Условия реализации профессионального модуля», раздел 4 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля», Все разделы программы представлены и выполнены в соответствии с рекомендованной формой.

В паспорте программы указываются область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы дисциплины.

В тематическом плане программы дисциплины содержится почасовое распределение видов учебной работы студентов, обеспечивается логическая последовательность и четкость в наименовании разделов и тем. Содержание теоретического материала, практических занятий и самостоятельной работы студентов соответствует целям и задачам освоения дисциплины с учётом ОК и ПК компетенций, формированию которых способствует элемент программы, уровни освоения обозначаются дидактически целесообразно.

Перечисленное оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории, в том числе персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, технические средства обучения, печатные и электронные издания основной и дополнительной литературы, обеспечивают материально-технические и информационные условия реализации программы дисциплины.

В качестве рекомендаций составителю рабочей программы учебной дисциплины предлагается ежегодно корректировать содержание теоретических и практических занятий с учётом новых тенденций в области информационных технологий, обновлять перечень информационных источников.

Представленная на рецензию рабочая программа учебной дисциплины рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Строительство и монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи», рекомендуется к практическому применению в образовательном процессе в профессиональных образовательных организациях, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.01.05. Монтажник связи

Рецензент _____ Магомедрасулов Э.О. генеральный директор ООО «Евроинтерком»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ • РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН • Г. КИЗЛЯР
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕВРОИНТЕРКОМ»
ООО "ЕВРОИНТЕРКОМ"
ИНН 0547011360
ОГРН 1180571014459