ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту профессионального стандарта

«Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций»

1. **Общие сведения**

Разработчиком проекта профессионального стандарта «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций» является учреждение образования «Белорусская государственная академия связи».

Наименование Секторального совета квалификаций:

Секторальный совет квалификаций в сфере информационно-коммуникационных технологий и связи при Министерстве связи и информатизации.

Предприятия, на базе которых проводились исследования: РУП «Белтелеком», СООО «Мобильные ТелеСистемы».

Настоящий профессиональный стандарт может применяться в организациях, осуществляющих следующие виды экономической деятельности: деятельность в области телекоммуникаций (код по ОКЭД  61), а именно: деятельность в области проводной связи (код по ОКЭД – 61100); деятельность в области беспроводной связи (код по ОКЭД – 61200); прочая деятельность в области телекоммуникаций (код по ОКЭД – 61900).

**2. Необходимость разработки профессионального стандарта для конкретного сектора экономики**

2.1 Проект профессионального стандарта «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций» разработан в соответствии с решением Научно-технического совета Министерства связи и информатизации Республики Беларусь (протокол № 3  от 5 апреля 2023 г.).

2.2 Электрооборудование объектов телекоммуникаций играет ключевую роль в обеспечении стабильной и эффективной работы телекоммуникационных сетей и включает в себя различные устройства и системы, поддерживающие работу телекоммуникационных узлов, базовых станций, центров обработки данных и других критически важных инфраструктурных объектов.

Эффективные управление, техническая эксплуатация, обслуживание и ремонтом электрооборудования объектов телекоммуникаций является важным компонентом стратегического управления телекоммуникационными компаниями, обеспечивает высокое качество предоставляемых услуг, способствует оптимизации затрат и повышению общей эффективности бизнеса.

Разработка проекта профессионального стандарта «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций» имеет важное значение для сектора информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и телекоммуникаций. Профессиональный стандарт способствует повышению профессионализма и качества образования, унификации компетенций, снижению рисков и ошибок в работе, содействию инновациям и развитию технологий. Он также поддерживает регулирование в отрасли и мобильность рабочей силы, способствует повышению доверия к отрасли со стороны клиентов и партнеров. Разработка и внедрение профессионального стандарта в данной области способствует устойчивому развитию сектора и повышению его конкурентоспособности.

2.3 Наименование вида трудовой деятельности: Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций.

Основная цель вида трудовой деятельности – обеспечение надежной, эффективной и безопасной работы электрооборудования объектов телекоммуникаций. Специалисты в этой области занимаются эксплуатацией, техническим обслуживанием и своевременным ремонтом электрооборудования электроустановок. Они отвечают за обнаружение и устранение сбоев электрооборудования объектов телекоммуникаций, минимизируя перерывы в работе, а также занимаются оптимизацией электросетей и электрооборудования, внедрением новых технологий для улучшения энергоэффективности и повышения качества связи в целом.

3.4 Профессиональный стандарт «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций» охватывает перечень профессий рабочих и должностей служащих: электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок (3 разряд), 2 уровень квалификации; электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок (4–5 разряды), 3 уровень квалификации; электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок (6–7 разряды), 4 уровень квалификации; инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи, 5 уровень квалификации; инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи, 6 уровень квалификации.

Профессии рабочих, должности служащих сформированы на основе Секторальной рамки квалификаций в сфере информационно-коммуникационных технологий и связи при Министерстве связи и информатизации Республики Беларусь.

2.5 Спрос на работников в отрасли по включенным в Профессиональный стандарт профессиям и должностям сохраняется на высоком уровне.

**3. Основные тенденции и задачи развития данного вида трудовой деятельности**

Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций – это область трудовой деятельности, которая имеет ряд ключевых тенденций и задач развития в современном мире.

Одной из главных тенденций в этой области является внедрение автоматизированных систем мониторинга и управления оборудованием, использование IoT (Интернет вещей) для отслеживания состояния оборудования в реальном времени и прогнозирования отказов с помощью анализа данных.

Также необходимо проводить постоянную оптимизацию энергопотребления оборудования с целью снижения эксплуатационных расходов и уменьшения негативного влияния на экологию за счет использования возобновляемых источников энергии.

Кроме того, быстрое устаревание оборудования требует постоянной модернизации и обновления технологических решений, соответствующих новым стандартам связи, а также совмещения различных систем и оборудования от разных производителей для создания единой инфраструктуры.

Для всех профессий, по сравнению с содержанием квалификационных справочников, трудовые функции разработаны на основе функционального анализа деятельности работников в ведущих телекоммуникационных организациях Республики Беларусь. Трудовые функции осовременены и устанавливают к работникам как базовые, так и инновационные требования, отражающие развитие телекоммуникационных технологий.

**4. Пояснения к содержанию отдельных разделов профессионального стандарта**

К специфической терминологии, применяемой в профессиональном стандарте, относятся следующие определения:

электропитающая установка (ЭПУ) – это комплекс технических средств, предназначенных для преобразования, распределения и обеспечения электроэнергией потребителей;

источник бесперебойного питания (ИБП) – это устройство, которое обеспечивает бесперебойное электроснабжение подключенного к нему оборудования в случае перебоев или отключений в сети электропитания;

аккумуляторная батарея (АКБ) – электрический прибор, который при зарядке от источников постоянного тока накапливает электрическую энергию, а при разрядке отдает ее потребителям, являясь в этом случае источником постоянного тока;

распределитель питания – устройство для распределения электропитания – позволяет равномерно распределить электроэнергию между всеми потребителями;

инвертор – устройство для преобразования постоянного тока в переменный с изменением величины напряжения;

выпрямитель (электрического тока) – преобразователь электрической энергии; механическое, электровакуумное, полупроводниковое или другое устройство, предназначенное для преобразования входного электрического тока переменного направления в ток постоянного направления;

штатная генераторная установка передвижных базовых станций (ПБС) – это автономный источник электропитания, предназначенный для обеспечения бесперебойной работы ПБС в условиях отсутствия сетевого электроснабжения;

автоматизированная дизельная установка электростанция (АДЭС) – это автономная система электроснабжения, предназначенная для бесперебойного обеспечения электроэнергией потребителей;

оборудование кондиционирования – это комплекс технических средств, предназначенных для создания и поддержания оптимальных параметров микроклимата в помещениях (например: дата-центров, автозалов, серверных);

оборудование автоматической пожарной сигнализации (АПС) – это комплекс технических средств, предназначенных для автоматического обнаружения пожара и подачи сигналов тревоги.