

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
2 декабря 2022 г. № 466

**Об утверждении образовательного стандарта
профессионально-технического образования
по специальности 4-02-0713-07**

На основании пункта 3 статьи 168 Кодекса Республики Беларусь об образовании Министерство образования Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности 4-02-0713-07 «Монтаж и техническое обслуживание охранной и пожарной сигнализации» (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

А.И.Иванец

СОГЛАСОВАНО

Министерство
по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
02.12.2022 № 466

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 4-02-0713-07

**МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОХРАННОЙ И ПОЖАРНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ**

ПРАФЕСІЙНА-ТЭХНІЧНАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецыяльнасць 4-02-0713-07

**МАНТАЖ І ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ АХОЎНАЙ І ПАЖАРНАЙ
СІГНАЛІЗАЦЫІ**

TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION

Speciality 4-02-0713-07

INSTALLATION AND MAINTENANCE OF SECURITY AND FIRE ALARMS

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности 4-02-0713-07 «Монтаж и техническое обслуживание охранной и пожарной сигнализации» (далее – образовательный стандарт) устанавливает требования к:

срокам получения профессионально-технического образования;
присваиваемой квалификации;

результатам освоения содержания образовательных программ профессионально-технического образования;
организации образовательного процесса;
содержанию учебно-программной документации образовательных программ профессионально-технического образования;
итоговой аттестации.

Настоящий образовательный стандарт применяется при разработке учебно-программной документации по специальности 4-02-0713-07 «Монтаж и техническое обслуживание охранной и пожарной сигнализации» и обязателен для применения во всех учреждениях образования, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность при реализации образовательных программ профессионально-технического образования, обеспечивающих получение квалификации рабочего с профессионально-техническим образованием по специальности 4-02-0713-07 «Монтаж и техническое обслуживание охранной и пожарной сигнализации» (далее, если не установлено иное, – образовательная программа профессионально-технического образования).

2. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на:

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011);

ТКП 490-2013 (02010) Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ (далее – ТКП 490);

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000);

СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения (далее – СТБ 11.0.02);

СТБ 11.16.04-2009 Система стандартов пожарной безопасности. Системы пожарной сигнализации. Системы пожарной сигнализации адресные. Общие технические условия (далее – СТБ 11.16.04);

СТБ 1218-2000 Разработка и постановка продукции на производство. Термины и определения (далее – СТБ 1218);

СТБ 1250-2000 Охрана объектов и физических лиц. Термины и определения (далее – СТБ 1250);

ГОСТ 12.2.047-86 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника. Термины и определения (далее – ГОСТ 12.2.047);

ГОСТ 18322-2016 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения (далее – ГОСТ 18322);

ГОСТ 23887-79 Сборка. Термины и определения (далее – ГОСТ 23887);

ГОСТ 25866-83 Эксплуатация техники. Термины и определения (далее – ГОСТ 25866);

выпуск 1 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 марта 2004 г. № 33 (далее – выпуск 1 ЕТКС).

3. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, определенные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Декрете Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства», Законе Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З «О промышленной безопасности», Законе Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда», а также следующие термины с соответствующими определениями:

адресная система пожарной сигнализации – совокупность технических средств пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения факторов пожара посредством адресных пожарных извещателей, формирования, сбора, обработки, регистрации и передачи в заданном виде сигналов о пожаре, режимах работы системы, другой информации и при необходимости выдачи сигналов на управление техническими

средствами противопожарной защиты, технологическим, электротехническим и другим оборудованием (СТБ 11.16.04);

извещатель охранной – техническое средство охранной сигнализации, предназначенное для обнаружения проникновения (попытки проникновения) и формирования извещения о проникновении (попытке проникновения) (ТКП 490);

компетентность – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000);

материал – исходный предмет труда, используемый для изготовления или обеспечения эксплуатации изделия (СТБ 1218);

монтаж – установка изделия или его составных частей на месте использования (ГОСТ 23887);

объект профессиональной деятельности – совокупность процессов, предметов, явлений, на которые направлена профессиональная деятельность рабочего;

охранной оповещатель – техническое средство охранной сигнализации, предназначенный для оповещения людей на удалении от охраняемого объекта о проникновении (попытке проникновения) (ТКП 490);

пожарная автоматика – установки пожаротушения и пожарной сигнализации, действующие автоматически (СТБ 11.0.02);

пожарный извещатель – устройство для формирования сигнала о пожаре (ГОСТ 12.2.047);

пожарный оповещатель – устройство для массового оповещения людей о пожаре (далее – ГОСТ 12.2.047);

профессиональные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту и отражающие его способность решать общие задачи профессиональной деятельности в соответствии с полученной специальностью;

ремонт – комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей (СТБ 1218);

система охранной сигнализации (далее – СОС) – совокупность совместно действующих технических средств для обнаружения проникновения (попытки проникновения) на охраняемые объекты, сбора, обработки, передачи и представления в заданном виде потребителям информации о проникновении (попытке проникновения), другой информации (СТБ 1250);

специальность – комплекс или последовательность видов образовательной деятельности, спланированной и организованной для достижения целей обучения в течение непрерывного (продолжительного) периода времени и включения выпускника учреждения образования в определенные виды экономической деятельности на основе полученной квалификации (ОКРБ 011);

техническая документация (на продукцию) – совокупность документов, необходимая и достаточная для непосредственного использования на каждой стадии жизненного цикла продукции (СТБ 1218);

техническое обслуживание (maintenance) (далее – ТО) – комплекс технологических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании (ГОСТ 18322);

технологическая документация – совокупность технологических документов, которые определяют технологический процесс (СТБ 1218);

универсальные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к рабочему с профессионально-техническим образованием и отражающие его способность применять базовые общекультурные знания и умения, а также социально-личностные качества, соответствующие запросам государства и общества;

эксплуатация – стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество (ГОСТ 25866).

4. В соответствии с ОКРБ 011 специальность 4-02-0713-07 «Монтаж и техническое обслуживание охранной и пожарной сигнализации» (далее – специальность) относится

к профилю образования «07. Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли», направлению образования «071. Инженерия и инженерное дело», группе специальностей 0713. «Электроника и автоматизация».

5. Образовательный процесс, организованный в целях освоения учащимися содержания образовательной программы профессионально-технического образования, обеспечивает возможность получения квалификации рабочего по ОКРБ 011 4-02-0713-07-01 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» 3, 4 разряда.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

6. Образовательная программа профессионально-технического образования по специальности реализуется в очной (дневной, вечерней), заочной формах получения образования.

7. Минимальный срок получения профессионально-технического образования по специальности в дневной форме получения образования составляет:

на основе общего базового образования с получением общего среднего образования – два года шесть месяцев;

на основе общего среднего образования – десять месяцев.

8. Срок получения профессионально-технического образования на основе общего среднего образования может быть увеличен не более чем на шесть месяцев.

Срок получения профессионально-технического образования в вечерней форме получения образования определяется сроком получения профессионально-технического образования в дневной форме получения образования и может быть увеличен не более чем на один год.

Срок получения профессионально-технического образования в заочной форме получения образования составляет от шести месяцев до одного года шести месяцев.

9. Прием (зачисление) на обучение для получения профессионально-технического образования осуществляется в порядке, регулируемом Правилами приема лиц для получения профессионально-технического образования, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июля 2022 г. № 497.

10. По решению учредителя допускается увеличение сроков получения профессионально-технического образования до сроков, установленных Кодексом Республики Беларусь об образовании.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К ПРИСВАИВАЕМОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

11. Основными видами выполняемых работ рабочего с профессионально-техническим образованием по специальности (далее – рабочий) являются:

ремонт, ТО, устранение механических и электрических неисправностей в линейных устройствах и кабельных линиях СОС и систем пожарной сигнализации (далее – СПС);

установка, монтаж и наладка технических средств, входящих в состав СОС, СПС, адресной СПС, систем оповещения о пожаре и управления эвакуацией, систем контроля и управления доступом;

обслуживание щелочных, кислотных аккумуляторов и других источников электропитания;

выполнение вспомогательных работ при оборудовании объектов СОС;

изучение схем электропроводки и спецификаций для определения последовательности и метода работы;

проверка работоспособности систем контроля и управления доступом и систем передачи извещений;

проверка работоспособности СОС и СПС, систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией;

применение в соответствии с правилами эксплуатации инструмента и контрольно-измерительных приборов;

установка, монтаж, наладка и ремонт приемно-контрольных охранных и пожарных приборов, пожарной автоматики, ручных тревожных извещателей, извещателей охранных и охранных оповещателей, пожарных оповещателей.

12. Объектами профессиональной деятельности рабочего являются:

электронные, электрические и электромеханические элементы контрольно-измерительных приборов и установок;

интегрированная система безопасности в составе: СОС и СПС, системы контроля и управления доступом, системы видеонаблюдения, системы оповещения о пожаре (далее – СО) и управления эвакуацией, системы передачи извещений о пожаре;

технические нормативные правовые акты (далее – ТНПА), технологическая документация, используемая при монтаже, ремонте и ТО охранной и пожарной сигнализации.

13. Требования к результатам освоения содержания образовательных программ профессионально-технического образования включают формируемые компетенции учащихся.

14. Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

УК-1. Владеть знаниями основ государственной идеологии, общечеловеческими, гуманистическими ценностями, идеями, убеждениями, отражающими сущность белорусской государственности;

УК-2. Владеть основами правовой, политической и информационной культуры общества;

УК-3. Использовать базовые программные решения и глобальную компьютерную сеть Интернет в профессиональных целях на основе оценки достоверности информации, применять цифровые технологии для создания и представления информации;

УК-4. Владеть основами экономической культуры и предпринимательской деятельности как основополагающим элементом поведения личности в условиях рыночных отношений;

УК-5. Владеть общими вопросами психологии и этики деловых отношений, анализировать конфликтные ситуации, изыскивать пути оптимизации морально-психологического климата в коллективе;

УК-6. Соблюдать требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, требования в области охраны окружающей среды;

УК-7. Выстраивать свою речь устно и письменно на государственных языках в социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Соблюдать нормы здорового образа жизни, выполнять требования, предъявляемые к гражданину в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

15. В рамках выполнения трудовых функций выпускник должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК) по выпуску 1 ЕТКС:

ПК-1. Выполнять работы по ТО и ремонту кабельных линий, технических средств СОС, СПС, СО;

ПК-2. Производить осмотр трасс кабелей;

ПК-3. Осуществлять прокладывание воздушных и подземных линий по несложным схемам;

ПК-4. Выполнять работы по установке, монтажу, наладке и эксплуатации СОС, СПС, СО согласно требованиям ТНПА;

ПК-5. Производить проверку монтажа схем и сопротивления изоляции с применением простых электроизмерительных приборов;

ПК-6. Устранять дефекты сборки простых схем;

ПК-7. Осуществлять ТО, наладку и ремонт приемно-контрольных охранных, пожарных и охранно-пожарных ручных тревожных извещателей;

ПК-8. Выполнять рытье траншей, вспомогательные работы при оборудовании объектов системами охраны;

ПК-9. Производить проверку работоспособности радиоволновых доплеровских охранных извещателей, комбинированных и совмещенных охранных извещателей, имеющих в своем составе радиоволновые доплеровские датчики, систем периметральной сигнализации, устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий;

ПК-10. Выполнять обслуживание щелочных и кислотных аккумуляторов и других источников питания;

ПК-11. Производить осмотр и регулировку основных коммутационных приборов и оборудования, электрических измерений параметров соединительных линий;

ПК-12. Осуществлять замену и монтаж приборов пожарной и охранной сигнализации;

ПК-13. Использовать информационные технологии для решения профессионально значимых задач;

ПК-14. Использовать сведения об электрических и магнитных явлениях, способах измерения электрических величин и параметров;

ПК-15. Анализировать процессы, происходящие в электрических и магнитных цепях;

ПК-16. Подключать электроизмерительные приборы в электрическую цепь и снимать показания;

ПК-17. Подбирать необходимые электроматериалы в соответствии с технической документацией;

ПК-18. Применять знания по радиоэлектронике при выполнении профессионально значимых задач;

ПК-19. Читать электрические схемы: структурные, функциональные, принципиальные, соединений и чертежи при монтаже и эксплуатации СОС, СПС, СО;

ПК-20. Выполнять работы по выявлению и замене дефектных радиоэлементов и компонентов, применяемых при монтаже и эксплуатации СОС, СПС, СО;

ПК-21. Выявлять и устранять неполадки текущего характера при монтаже и эксплуатации СОС, СПС, СО;

ПК-22. Соблюдать требования к качеству выполнения работ при монтаже и эксплуатации СОС, СПС, СО;

ПК-23. Соблюдать требования ТНПА, регламентирующие монтаж, наладку, ТО и эксплуатацию СОС, СПС, СО и систем управления эвакуацией;

ПК-24. Экономно расходовать сырье, материалы и энергию при выполнении соответствующих работ;

ПК-25. Рационально организовывать рабочее место при выполнении соответствующих работ;

ПК-26. Соблюдать требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования, требования гигиенических нормативов;

ПК-27. Применять безопасные методы и приемы работы при выполнении соответствующих работ;

ПК-28. Соблюдать экологические нормы и правила, требования в области охраны окружающей среды;

ПК-29. Выполнять требования по сбору отходов производства при выполнении соответствующих работ;

ПК-30. Оказывать первую помощь потерпевшим при несчастных случаях на производстве.

ГЛАВА 4

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

16. Образовательный процесс при реализации образовательной программы профессионально-технического образования организуется в учреждении образования по учебным годам. Учебный год делится на полугодия.

17. При организации образовательного процесса необходимо соблюдать специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации учреждений образования, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 7 августа 2019 г. № 525.

Обязательная учебная нагрузка для обучающихся вечерней формы получения образования не должна превышать 20 учебных часов в неделю.

18. Для получения профессионально-технического образования в дневной форме получения образования отводится:

на основе общего базового образования с получением общего среднего образования – не менее 129 недель, из них не менее 99 учебных недель, не менее 1 недели на экзамены по учебным предметам, модулям профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальности (специальностям), 1 неделя на итоговые испытания по учебным предметам, модулям общеобразовательного компонента учебного плана учреждения образования по специальности (специальностям), 1 неделя на проведение выпускного квалификационного экзамена, 3 недели на праздники, не менее 24 недель каникул;

на основе общего среднего образования – не менее 43 недель, из них не менее 38 учебных недель, не менее 1 недели на экзамены по учебным предметам, модулям профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальности (специальностям), 1 неделя на проведение выпускного квалификационного экзамена, 1 неделя на праздники, не менее 2 недель каникул.

19. Количество учебных часов на проведение факультативных занятий, консультаций определяется из расчета 2 учебных часа, 4 учебных часа в неделю соответственно на период теоретического обучения, и распределяется учреждениями образования при разработке учебных планов учреждений образования по специальности (специальностям) на весь период обучения.

20. Порядок организации производственного обучения, в том числе производственной практики, определяется Положением об организации производственного обучения учащихся, курсантов, осваивающих содержание образовательных программ профессионально-технического образования, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июля 2022 г. № 497.

21. При реализации образовательной программы профессионально-технического образования образовательный процесс может осуществляться поэтапно. Каждый этап имеет теоретическую и практическую завершенность в соответствии с требованиями к уровню квалификации, определенной учебным планом учреждения образования по специальности (специальностям). По завершении этапа образовательного процесса проводится квалификационный экзамен.

22. Образовательный процесс может быть организован посредством сетевой формы взаимодействия.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

23. Образовательная программа профессионально-технического образования включает в себя совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и требований к условиям, необходимым для получения профессионально-технического образования.

24. Для реализации образовательной программы профессионально-технического образования на основе настоящего образовательного стандарта разрабатывается учебно-программная документация, включающая:

примерный учебный план по специальности;

примерные учебные программы по учебным предметам, модулям.

25. Порядок организации разработки и утверждения учебно-программной документации установлен Кодексом Республики Беларусь об образовании.

26. Наименования учебных предметов общеобразовательного компонента, минимальное количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия определяются Министерством образования.

27. Перечень компонентов примерного учебного плана по специальности с примерным распределением учебных часов приводится в таблице 1.

Таблица 1

Наименования компонентов	Примерное распределение учебных часов для получения образования на основе	
	общего базового образования с получением общего среднего образования	общего среднего образования
1. Общеобразовательный компонент	1668	58
2. Государственный компонент	1212–1450	1212
3. Компонент учреждения образования	684–446	98
Итого	3564	1368

28. Изучение учебных предметов, модулей государственного компонента примерного учебного плана по специальности создает условия для получения УК и ПК.

29. Наименования модулей, учебных предметов и коды формируемых компетенций приводятся в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименования модулей, учебных предметов	Коды формируемых компетенций
1	Модуль «Безопасность жизнедеятельности»	
1.1	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	УК-8
1.2	Охрана труда	УК-6, ПК-26-27, 30
2	Модуль «Коммуникативная культура»	
2.1	Основы права	УК-1-2
2.2	Деловые коммуникации	УК-5
2.3	Белорусский язык (профессиональная лексика)	УК-7
3	Модуль «Общеквалификационный»	
3.1	Прикладная информатика.	УК-3, ПК-13
3.2	Прикладное черчение	ПК-19
3.3	Основы экономики и предпринимательской деятельности	УК-4, ПК-24
3.4	Электротехника	ПК-14-16
3.5	Радиоэлектроника	ПК-18
3.6	Электроматериаловедение	ПК-17
4	Модуль «Квалификационный»	
4.1	Специальная технология	ПК-1-12, 20-23, 25, 27, 28-30
4.2	Производственное обучение	ПК-1-12, 16-17, 20-23, 25, 27-30

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

30. Итоговая аттестация проводится при завершении освоения учащимися содержания образовательной программы профессионально-технического образования с целью определения соответствия их компетентности требованиям настоящего образовательного стандарта.

31. Порядок проведения итоговой аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования определяется Правилами проведения аттестации учащихся, курсантов при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 16 сентября 2022 г. № 314.

32. По результатам итоговой аттестации выпускнику присваивается одна или несколько квалификаций: «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» 3, 4 разряда и выдается диплом о профессионально-техническом образовании установленного образца.