

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
28 ноября 2022 г. № 452

**Об утверждении образовательного стандарта
профессионально-технического образования
по специальности 4-02-0715-06**

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 4-02-0715-06 «Эксплуатация железнодорожного пути» (прилагается).

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

Министр

А.И.Иванец

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта и коммуникаций
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
28.11.2022 № 452

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 4-02-0715-06

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

ПРАФЕСІЙНА-ТЭХНІЧНАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецыяльнасць 4-02-0715-06

ЭКСПЛУАТАЦЫЯ ЧЫГУНАЧНАГА ПУЦІ

TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION

Speciality 4-02-0715-06

RAILWAY OPERATION

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности 4-02-0715-06 «Эксплуатация железнодорожного пути» (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 4-02-0715-06 «Эксплуатация железнодорожного пути» и обязателен для применения во всех учреждениях образования, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность при реализации образовательной программы профессионально-технического образования, обеспечивающей получение квалификации рабочего с профессионально-техническим образованием по специальности 4-02-0715-06 «Эксплуатация железнодорожного пути» (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);

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

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

ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений (далее – ГОСТ 9238);

ТКП 491-2013 (02190) Искусственные сооружения на железной дороге. Правила эксплуатации (далее – ТКП 491);

выпуск 52 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25 ноября 2003 г. № 147 (далее – выпуск 52 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 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда», Законе Республики Беларусь от 6 января 1999 г. № 237-З «О железнодорожном транспорте», Уставе железнодорожного транспорта общего пользования, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 1999 г. № 1196, Правилах технической эксплуатации железной дороги в Республике Беларусь, утвержденных постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 25 ноября 2015 г. № 52 (далее – ПТЭ), а также следующие термины с соответствующими определениями:

дефектоскопная тележка – устройство, предназначенное для выявления наружных и внутренних дефектов уложенных рельсов и их соединений;

искусственные сооружения – собирательное название сооружений на железных и автомобильных дорогах, устраиваемых для пересечения с различными преградами или с целью защиты элементов железнодорожного пути или автомобильной дороги от неблагоприятных воздействий (ТКП 491);

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

компетенция – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач;

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

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

ремонт (repair) – комплекс технологических операций и организационных действий по восстановлению работоспособности, исправности и ресурса объекта и (или) его составных частей (ГОСТ 18322);

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);

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.

4. В соответствии с ОКРБ 011 специальность 4-02-0715-06 «Эксплуатация железнодорожного пути» (далее – специальность) относится к профилю образования 07 «Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли», направлению образования 071 «Инженерия и инженерное дело», группе специальностей 0715 «Транспортные средства, транспортная инфраструктура и технологии».

5. Образовательный процесс, организованный в целях освоения учащимися содержания образовательной программы профессионально-технического образования, обеспечивает возможность получения одной или нескольких квалификаций рабочего по ОКРБ 011: 4-02-0715-06-01 «Монтер пути» 2, 3, 4 разряда; 4-02-0715-06-02 «Оператор дефектоскопной тележки» 4, 5 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:

осуществление основных технологических процессов по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений;

крепление рельсов к шпалам и брускам при различных видах промежуточного скрепления;
монтаж токопроводящих и изолирующих стыков;
монтаж переездных настилов и водоотводных сооружений;
регулировка стыковых зазоров и положения рельсошпальной решетки в плане и по уровню на участках с деревянными и железобетонными шпалами;
измерение положения рельсовой колеи по ширине, уровню и в плане, износов рельсов и металлических элементов стрелочных переводов, желобов;
осуществление процесса выявления дефектов в рельсах дефектоскопной тележкой;
обслуживание и поддержание в исправном состоянии дефектоскопов и источников питания;
проверка, налаживание и регулировка работоспособности и чувствительности искательной системы тележки на контрольном тупике;
использование в соответствии с ПТЭ необходимого оборудования, электрифицированного инструмента, различных приспособлений и оснастки;
контроль качества выполненных работ в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

12. Объектами профессиональной деятельности рабочего являются:
земляное полотно;
верхнее строение пути;
искусственные сооружения железнодорожного транспорта;
технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути, сооружений путевого хозяйства.

13. Требования к результатам освоения содержания образовательных программ профессионально-технического образования включают в себя 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 и 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 следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК) по выпуску 52 ЕТКС:

ПК-1. Знать конструкцию железнодорожного пути и стрелочных переводов, основные типоразмеры элементов;

ПК-2. Выполнять работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути, стрелочных переводов и искусственных сооружений;

ПК-3. Определять возвышение наружного рельса в кривой, длину круговой и переводной кривой в зависимости от категории железной дороги, радиуса, круговой кривой и зоны скоростей;

ПК-4. Выполнять работы по устранению дефектов и повреждений рельсов и металлических элементов стрелочных переводов;

ПК-5. Знать основные требования к организации функционирования, обслуживанию, технической эксплуатации сооружений и устройств путевого хозяйства;

ПК-6. Ограждать места производства путевых работ сигналами и сигнальными знаками;

ПК-7. Действовать в установленном порядке при обнаружении препятствий;

ПК-8. Владеть основами технологии путевых работ с применением путевых машин, эксплуатировать электрический, гидравлический и пневматический путевой инструмент;

ПК-9. Осуществлять технические измерения параметров рельсов, металлических частей стрелочных переводов, а также рельсовой колеи в пути, стрелочных переводах, искусственных сооружениях;

ПК-10. Обследовать, выявлять и классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения в рельсах и металлических частях стрелочных переводов;

ПК-11. Проводить контроль сварочных стыков рельсов, анализировать дефекты;

ПК-12. Проверять работоспособность и чувствительность дефектоскопов, их искательных устройств;

ПК-13. Осуществлять подготовку дефектоскопов к работе, настройку их основных параметров;

ПК-14. Понимать значение сооружений и технических средств путевого хозяйства, электроснабжения подвижного состава, устройств автоматики, телемеханики и связи;

ПК-15. Понимать назначение, состав, свойства и технологии получения металлических и неметаллических материалов в современном производстве;

ПК-16. Читать чертежи, эскизы, схемы различных видов, знать порядок и правила их выполнения;

ПК-17. Представлять роль и значимость чертежа при выполнении работ профессиональной деятельности;

ПК-18. Использовать информационные технологии и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

ПК-19. Экономно расходовать сырье, материалы и энергию при выполнении соответствующих работ;

ПК-20. Понимать физический смысл электрических, магнитных явлений процессов, принцип действия электрических машин, аппаратов, электронных приборов и устройств, особенности применения электрической энергии в соответствующей производственной деятельности;

ПК-21. Применять безопасные методы и приемы работы при выполнении соответствующих видов работ;

ПК-22. Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования, требования гигиенических нормативов;

ПК-23. Соблюдать требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, требования в области охраны окружающей среды;

ПК-24. Пользоваться средствами коллективной защиты и средствами индивидуальной защиты, первичными средствами пожаротушения;

ПК-25. Соблюдать экологические нормы и правила, требования в области охраны окружающей среды;

ПК-26. Выполнять требования по сбору отходов производства при выполнении соответствующих видов работ;

ПК-27. Оказывать первую помощь потерпевшим при несчастных случаях на производстве;

ПК-28. Устанавливать и поддерживать психологически комфортные взаимоотношения в производственном коллективе.

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 учащихся 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 консультаций, факультативных занятий определяется из расчета 4 учебных часа и 2 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	1678	50
2. Государственный компонент	1170–1318	1170–1318
3. Компонент учреждения образования	716–568	148–0
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, ПК-22, 25, 26, 27
1.2	Охрана труда	УК-6, ПК-21, 23, 24
2	Модуль «Коммуникативная культура»	
2.1	Основы права	УК-1-2
2.2	Деловые коммуникации	УК-5, ПК-28
2.3	Белорусский язык (профессиональная лексика)	УК-7
3	Модуль «Общеквалификационный»	
3.1	Основы экономики и предпринимательской деятельности	УК-4, ПК-19
3.2	Прикладная информатика	УК-3, ПК-18
3.3	Допуски, посадки и технические измерения	ПК-5
3.4	Электротехника	ПК-8
3.5	Материаловедение	ПК-10
3.6	Черчение	ПК-16
3.7	Общий курс железных дорог	ПК-7
3.8	Техническая эксплуатация железных дорог	ПК-6
4	Модуль «Квалификационный»	
4.1	Устройство, текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	ПК-1-2
4.2	Машины и механизмы путевого хозяйства	ПК-8
4.3	Ультразвуковая дефектоскопия рельсов	ПК-11
4.4	Электронные узлы и блоки дефектоскопов	ПК-13
4.5	Производственное обучение	ПК-1-28

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

31. Порядок проведения итоговой аттестации 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: «Монтер пути» 2, 3, 4 разряда; «Оператор дефектоскопной тележки» 4, 5 разряда и выдается диплом о профессионально-техническом образовании установленного образца.