

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
30 ноября 2021 г. № 250

**Об утверждении образовательного стандарта
профессионально-технического образования
по специальности 3-37 02 51**

На основании пункта 3 статьи 171 Кодекса Республики Беларусь об образовании Министерство образования Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности 3-37 02 51 «Эксплуатация и ремонт тягового подвижного состава железнодорожного транспорта» (прилагается).

2. Признать утратившим силу постановление Министерства образования Республики Беларусь от 28 декабря 2017 г. № 165 «Об утверждении образовательного стандарта профессионально-технического образования по специальности 3-37 02 51 «Эксплуатация и ремонт тягового подвижного состава железнодорожного транспорта».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования, за исключением пункта 2, который вступает в силу с 31 августа 2023 г.

Министр

И.В.Карпенко

СОГЛАСОВАНО

Министерство транспорта
и коммуникаций Республики Беларусь

Минский городской
исполнительный комитет

Министерство труда
и социальной защиты
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
30.11.2021 № 250

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 3-37 02 51

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ПРАФЕСІЯНАЛЬНА-ТЭХНІЧНАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецьяльнасць 3-37 02 51

**ЭКСПЛУАТАЦЫЯ І РАМОНТ ЦЯГАВАГА РУХОМАГА САСТАВУ
ЧЫГУНАЧНАГА ТРАНСПОРТУ**

VOCATIONAL AND TECHNICAL EDUCATION

Speciality 3-37 02 51

**EXPLOITATION AND REPAIR FOR TRACTION ROLLING STOCK
OR RAILWAY TRANSPORT**

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности 3-37 02 51 «Эксплуатация и ремонт тягового подвижного состава железнодорожного транспорта» (далее – образовательный стандарт) устанавливает требования к:

- содержанию профессиональной деятельности рабочего с профессионально-техническим образованием;
- компетентности рабочего с профессионально-техническим образованием;
- содержанию учебно-программной документации образовательных программ профессионально-технического образования;
- уровню основного образования лиц, поступающих для получения профессионально-технического образования;
- формам и срокам получения профессионально-технического образования;
- организации теоретического и производственного обучения, объему учебной нагрузки учащихся;
- организации воспитательной работы;
- уровню подготовки выпускников;
- итоговой аттестации.

Настоящий образовательный стандарт применяется при разработке учебно-программной документации, оценке качества профессионально-технического образования по специальности 3-37 02 51 «Эксплуатация и ремонт тягового подвижного состава железнодорожного транспорта» 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 квалификаций рабочего с профессионально-техническим образованием по специальности 3-37 02 51 «Эксплуатация и ремонт тягового подвижного состава железнодорожного транспорта» (далее, если не установлено иное – образовательная программа профессионально-технического образования).

2. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на:

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 014-2017 «Занятия» (далее – ОКРБ 014);

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

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

ГОСТ 3.1109-82 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий (далее – ГОСТ 3.1109);

ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения (далее – ГОСТ 16504);

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

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

ГОСТ 34056-2017 Транспорт железнодорожный. Состав подвижной. Термины и определения (далее – ГОСТ 34056);

Правила технической эксплуатации железной дороги в Республике Беларусь, утвержденные постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 25 ноября 2015 г. № 52;

Выпуск 2-й Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденный постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 декабря 2000 г. № 160;

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.

3. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, определенные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Налоговом кодексе Республики Беларусь, Декрете Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства», Законе Республики Беларусь от 6 января 1999 г. № 237-3 «О железнодорожном транспорте», Законе Республики Беларусь от 5 мая 2014 г. № 141-3 «О городском электрическом транспорте и метрополитене», Законе Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-3 «Об охране труда», а также следующие термины с соответствующими определениями:

железнодорожный подвижной состав – локомотивы, грузовые вагоны, пассажирские вагоны локомотивной тяги, моторвагонный подвижной состав, специальный железнодорожный подвижной состав, а также иной подвижной состав, предназначенный для обеспечения осуществления перевозок и функционирования инфраструктуры железнодорожного транспорта;

качество личности – обобщенная комплексная совокупность свойств личности конкретного человека;

квалификация – подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках специальности, направления специальности (ОКРБ 011);

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;

локомотив – железнодорожный подвижной состав, предназначенный для обеспечения передвижения по железнодорожным путям поездов или отдельных вагонов;

локомотивная бригада – работники, осуществляющие управление и обслуживание локомотивов, а также моторвагонного подвижного состава;

маневровый порядок движения – организация движения поездов (составов, локомотивов) на железнодорожных путях необщего пользования между двумя отдельными пунктами, а также между железнодорожными станциями необщего и общего пользования, границами которых являются стыки рамных рельсов, предельные столбики или изолирующие стыки светофоров;

моторвагонный подвижной состав – моторные и немоторные вагоны, из которых формируются электропоезда, дизель-поезда, автомотрисы, рельсовые автобусы, дизель-электропоезда, электромотрисы, предназначенные для перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа, почты;

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

организация движения поездов – вид эксплуатационной деятельности железнодорожного транспорта, обеспечивающий на основе технических, технологических и организационных мероприятий эффективность и безопасность движения поездов;

продукт (результат) профессиональной деятельности – материальный или нематериальный продукт (результат) труда;

профессиональная деятельность – трудовая деятельность по определенной профессии, взаимообусловленная с видами экономической деятельности (ОКРБ 011);

профессиональная функция – логически завершенная структурная часть профессиональной деятельности рабочего (служащего), связанная с выполнением им обязанностей, обусловленных особенностями разделения характера и содержания труда;

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

свойство личности – отличительная особенность (черта, характеристика) человека, которая может быть измерена или оценена психофизиологическими и (или) психофизическими методами;

система технического обслуживания и ремонта (maintenance and repair system) – совокупность взаимосвязанных средств, документации технического обслуживания и ремонта и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления (качества либо эксплуатационных характеристик) объектов, входящих в эту систему (ГОСТ 18322);

специализация – составляющая специальности или направления специальности профессионально-технического, среднего специального и высшего образования I ступени, обусловленная видом применяемых знаний и особенностями профессиональной деятельности в рамках специальности или ее направления (ОКРБ 011);

специальность – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта, – подсистема группы специальностей (ОКРБ 011);

средства профессиональной деятельности – вещественные (машины и оборудование, инструмент и приспособления, производственные здания и сооружения) или невещественные (речь, поведение, интеллектуальные средства, используемые для решения практических и теоретических задач) орудия, с помощью которых человек воздействует на объект труда;

сфера профессиональной деятельности – совокупность видов деятельности, в пределах которых осуществляется труд, например, наука, образование, экономика, культура, промышленность, искусство, право, политика, физкультура, спорт;

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

технический контроль – проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям (ГОСТ 16504);

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);

техническое состояние (technical state) (далее – ТС) – совокупность свойств объекта, подверженных изменению в процессе его производства, эксплуатации, транспортировки и хранения, характеризуемых значениями параметров и/или качественными признаками, установленными в документации (ГОСТ 18322);

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

технологическая оснастка – средства технологического оснащения, дополняющие технологическое оборудование для выполнения определенной части технологического процесса (ГОСТ 3.1109);

технологический процесс – часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда (ГОСТ 3.1109);

технологическое оборудование – средства технологического оснащения, в которых для выполнения определенной части технологического процесса размещают материалы или заготовки, средства воздействия на них, а также технологическая оснастка (ГОСТ 3.1109);

требование – потребность или ожидание, которое устанавливается, обычно предполагается или является обязательным (СТБ ISO 9000);

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

4. В соответствии с ОКРБ 011 специальность 3-37 02 51 «Эксплуатация и ремонт тягового подвижного состава железнодорожного транспорта» (далее – специальность) относится к профилю образования I «Техника и технологии», направлению образования 37 «Транспорт», группе специальностей 37 02 «Железнодорожный транспорт».

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, занятого в сфере эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава:

3-37 02 51-51	«Помощник машиниста дизель-поезда»	5, 7 разряда;
3-37 02 51-52	«Помощник машиниста тепловоза»	5, 7 разряда;
3-37 02 51-53	«Помощник машиниста электровоза»	5, 7 разряда;
3-37 02 51-54	«Помощник машиниста электропоезда»	5, 7 разряда;
3-37 02 51-55	«Слесарь по ремонту подвижного состава»	2, 3, 4 разряда;
3-37 02 51-55 01	«Слесарь по ремонту подвижного состава (ремонт тепловоза, дизель-поезда)»	2, 3, 4 разряда;
3-37 02 51-55 02	«Слесарь по ремонту подвижного состава (ремонт электровоза, электропоезда)»	2, 3, 4 разряда;
3-37 02 51-56	«Машинист электропоезда» ¹	6, 8 разряда

¹ Для метрополитена.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМАМ И СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, УРОВНЮ ОСНОВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ, ПОСТУПАЮЩИХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

6. Обучение по специальности осуществляется в очной (дневная) форме 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 – 2 года 6 месяцев;

на основе общего среднего образования – 1 год (для квалификации 3-37 02 51-55 «Слесарь по ремонту подвижного состава»); 1 год 6 месяцев.

8. В учреждение образования для получения профессионально-технического образования принимаются в очной (дневная) форме получения образования – лица, которые имеют общее базовое образование или общее среднее образование.

Прием лиц 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 14 июля 2011 г. № 953.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОЧЕГО

9. Сферой профессиональной деятельности рабочего с профессионально-техническим образованием по специальности (далее – рабочий) является эксплуатация и ремонт тягового подвижного состава в условиях организаций различных организационно-правовых форм.

10. Объектами профессиональной деятельности рабочего являются:

локомотивы железнодорожного транспорта (далее – локомотивы) и моторвагонный подвижной состав железнодорожного транспорта и метрополитена (далее – моторвагонный подвижной состав);

контрольно-измерительные инструменты и приборы;
ремонтное оборудование локомотивов и моторвагонного подвижного состава;
техническая документация;
технологические процессы по эксплуатации и ремонту локомотивов и моторвагонного подвижного состава;
производственные здания и пункты, предназначенные для технического обслуживания и ремонта, экипажировки тягового подвижного состава.

11. Средствами профессиональной деятельности рабочего являются:
локомотивы и моторвагонный подвижной состав;
ремонтное и диагностическое оборудование, контрольно-измерительные инструменты и приборы, универсальные и специальные приспособления, материалы;
слесарные и электромонтажные инструменты;
электрические и монтажные схемы локомотивов и моторвагонного подвижного состава;
техническая документация;
нормативные правовые акты (далее – НПА), технические нормативные правовые акты (далее – ТНПА), регламентирующие профессиональную деятельность.

ГЛАВА 4

ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ РАБОЧЕГО

12. Рабочий должен быть компетентным в следующих видах профессиональной деятельности:

производственно-технологическая;
коммуникативная.

13. Рабочий должен обладать следующими профессиональными компетенциями по видам профессиональной деятельности:

13.1. производственно-технологическая:

выполнять монтажно-демонтажные и ремонтные работы при текущем содержании и ремонте механического, пневматического, электрического и гидравлического оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

выполнять ТО и ремонтные работы локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

уметь определять и устранять неисправности, дефекты и повреждения локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

уметь выполнять отдельные операции по приемке, сдаче, экипажировке и подготовке к работе локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

уметь использовать контрольно-измерительный инструмент и приборы при выполнении соответствующих видов работ;

владеть сведениями об основных и вспомогательных материалах, используемых в профессиональной деятельности;

уметь экономно расходовать сырье, материалы и электроэнергию при выполнении работ по ТО и ремонту локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

знать требования НПА, ТНПА, технической документации при выполнении работ по эксплуатации локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

знать требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования, требования гигиенических нормативов, безопасные методы и приемы работы при выполнении работ по ТО и ремонту локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

знать установленные экологические нормы и правила при выполнении работ по ТО и ремонту локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

13.2. коммуникативная:

ориентироваться в общих вопросах психологии и этики деловых отношений, поддерживать нормальные служебные взаимоотношения;

создавать условия для формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе.

14. Рабочий должен быть компетентным в выполнении следующих профессиональных функций:

осуществление основных и вспомогательных технологических процессов по эксплуатации и ремонту локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

выполнение ТО и ремонта механического, пневматического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

определение и устранение неисправностей, дефектов и повреждений, угрожающих безопасности движения поездов;

выполнение работ по ремонту и ТО локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

выполнение операций по приемке, сдаче, экипировке, смазке узлов и деталей, подготовке к работе локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

закрепление подвижного состава от самопроизвольного ухода в соответствии с правилами и инструкциями;

выполнение сцепления (расцепления) локомотива с первым вагоном состава поезда, соединения (разъединения) воздушных рукавов и открытия (закрытия) концевых кранов тормозной магистрали между ними;

обеспечение сохранности локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

обеспечение безопасности движения подвижного состава;

контроль работы и ТС узлов и агрегатов локомотивов и моторвагонного подвижного состава в пути следования;

рациональное использование энергоресурсов и экономное расходование основных и вспомогательных материалов при выполнении работ;

соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических требований, требований гигиенических нормативов, безопасных методов и приемов работы при выполнении работ по ТО, ремонту и эксплуатации локомотивов и моторвагонного подвижного состава.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

15. Образовательная программа профессионально-технического образования включает в себя совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения профессионально-технического образования, в соответствии с ожидаемыми результатами.

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

типовые учебные планы по специальности;

типовые учебные программы по учебным предметам профессионального компонента.

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

18. При реализации образовательных программ профессионально-технического образования с изучением отдельных учебных предметов на повышенном уровне выбор учебных предметов и количество учебных часов на их изучение учреждения образования определяют самостоятельно.

Учебные предметы должны быть обеспечены учебно-программной, учебно-методической документацией, учебными изданиями, информационно-аналитическими материалами.

19. Типовой учебный план по специальности разрабатывается на минимальный, в зависимости от уровня основного образования, срок получения профессионально-технического образования с учетом квалификаций.

В случаях, когда объем учебного времени на освоение заявленных квалификаций недостаточен, в учебном плане учреждения образования, реализующего образовательные программы профессионально-технического образования, по специальности (специальностям) (далее – учебный план учреждения образования), по решению учредителя допускается увеличение сроков получения профессионально-технического образования от полутора до двух лет на основе общего среднего образования и до трех с половиной лет на основе общего базового образования с получением общего среднего образования с учетом уровня основного образования лиц, поступающих на обучение.

Основанием для принятия учредителем решения об увеличении сроков получения профессионально-технического образования является количество заявленных квалифицированных рабочих по специальностям, квалификациям (профессиям рабочих) в соответствии с договором о взаимодействии учреждения образования с организацией – заказчиком кадров при подготовке специалистов, рабочих, служащих, с договором о целевой подготовке специалиста (рабочего, служащего), с заявкой на подготовку специалистов, рабочих, служащих более высокого уровня квалификации, чем предусмотрено типовым учебным планом по специальности.

Наименование учебных предметов общеобразовательного компонента, количество учебных часов на их изучение определяются Министерством образования.

Наименование учебных предметов профессионального компонента, количество учебных часов на их изучение устанавливаются типовым учебным планом по специальности на основании требований настоящего образовательного стандарта с учетом требований организаций – заказчиков кадров.

Количество учебных часов на изучение учебных предметов профессионального компонента в типовом учебном плане по специальности на основе общего среднего образования уменьшается на 25 процентов по сравнению с количеством учебных часов на изучение соответствующих учебных предметов профессионального компонента в типовом учебном плане по специальности на основе общего базового образования с получением общего среднего образования (за исключением учебных предметов «Охрана труда», «Производственное обучение», «Белорусский язык (профессиональная лексика)», «Психология и этика деловых отношений», а также учебных предметов, объем которых составляет 30 учебных часов и менее).

При разработке (корректировке) учебных планов учреждений образования возможны дополнительное увеличение количества учебных часов (уменьшение количества учебных часов не более чем на 5 процентов), интеграция учебных предметов профессионального компонента.

20. Перечень компонентов, циклов, учебных предметов типового учебного плана по специальности приводится в таблице 1.

Таблица 1

Компонент учебного плана	Наименование циклов, учебных предметов	Примерное распределение учебного времени (учебных часов для компонентов учебного плана 1, 2, 4, 5; недель – для 3.2, 3.4) для получения образования на основе		
		общего базового образования с получением общего среднего образования	общего среднего образования	
			при сроках обучения	
		2 года 6 месяцев	1 год 6 месяцев	1 год
1. Общеобразовательный	1.1. Социально-гуманитарный цикл	628		
	1.2. Естественно-математический цикл	736		

	1.3. Физическая культура и здоровье	2 учебных часа в неделю	2 учебных часа в неделю	2 учебных часа в неделю
	1.4. Допризывная (медицинская) подготовка	74		
	1.5. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	22	22	22
	1.6. Основы права	40	40	40
	Итого	1650	140	140
2. Профессиональный	2.1. Общепрофессиональный цикл	390–436	359	323
	2.1.1. Прикладная информатика	44	33	33
	2.1.2. Белорусский язык (профессиональная лексика)	20	20	20
	2.1.3. Допуски, посадки, технические измерения	44	34	34
	2.1.4. Электротехника	34–80	66	30
	2.1.5. Материаловедение	50	40	40
	2.1.6. Черчение	70	54	54
	2.1.7. Основы экономики	40	30	30
	2.1.8. Охрана труда	60	60	60
	2.1.9. Психология и этика деловых отношений	28	22	22
	2.2. Специальный цикл	740–1240	1172–1566	662–885
	2.2.1. Общеспециальные учебные предметы	190	142–180	142
	2.2.2. Специальные учебные предметы	550–1050	1030–1386	520–743
	2.3. Учебные предметы по выбору (вариативная часть)	584–38	461–67	223–0
	Резерв	200	100	20
	Итого	1914	2092	1228
	Всего по компонентам 1–2	3564	2232	1368
3. Контроля	3.1. Обязательные контрольные работы	определяются в типовых учебных планах по специальности		
	3.2. Экзамены	3	1	1
	3.3. Квалификационные экзамены ²	определяются в учебном плане учреждения образования		
	3.4. Выпускные квалификационные экзамены	1	1	1
4. Консультаций		300	120	92
5. Факультативных занятий		140	90	60

² Квалификационные экзамены проводятся при организации поэтапного обучения за счет часов, отводимых на производственное обучение.

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО, ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И ОБЪЕМУ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ УЧАЩИХСЯ

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

22. Каникулы для учащихся на протяжении учебного года планируются продолжительностью не менее 2 календарных недель, летние каникулы – не менее 8 календарных недель.

23. Обязательная учебная нагрузка для учащихся 1-го и 2-го курсов, обучающихся на основе общего базового образования, не должна превышать 36 учебных часов в неделю, последующих курсов и обучающихся на основе общего среднего образования – 40 учебных часов в неделю при организации обучения по 6-дневной учебной неделе. Допускается организация обучения по 5-дневной учебной неделе. При организации обучения по 5-дневной учебной неделе для учащихся 1-го и 2-го курсов, обучающихся на основе общего базового образования, необходимо предусматривать сокращение обязательной учебной нагрузки на 3 учебных часа.

Вариативная часть дает возможность получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда. Учебные предметы вариативной части учреждения образования определяют самостоятельно.

Наименование факультативных занятий и количество учебных часов, отводимое на их изучение, определяются учреждением образования в пределах учебного времени, установленного типовым учебным планом по специальности.

Количество учебных часов на консультации устанавливается типовым учебным планом по специальности и распределяется учреждениями образования при разработке учебных планов учреждений образования на весь период обучения.

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

на основе общего базового образования с получением общего среднего образования – не менее 130 недель, из них не менее 99 учебных недель, 3 недели на экзамены, 1 неделя на проведение выпускных квалификационных экзаменов, 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, 1 неделя на экзамены, 1 неделя на проведение выпускных квалификационных экзаменов, 1 неделя на праздники, не менее 2 недель каникул (для квалификации 3-37 02 51-55 «Слесарь по ремонту подвижного состава»); не менее 77 недель, из них не менее 62 учебных недель, 1 неделя на экзамены, 1 неделя на проведение выпускных квалификационных экзаменов, 2 недели на праздники, не менее 11 недель каникул.

25. Производственное обучение включает начальный, основной и заключительный (производственная практика) периоды и направлено на закрепление теоретических знаний и практических умений и обеспечение профессиональной компетентности выпускника в соответствии с квалификацией (квалификацией с указанием специализации).

Порядок организации производственного обучения, в том числе производственной практики, определяется Положением об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ профессионально-технического образования, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июля 2011 г. № 953.

Продолжительность заключительного периода производственного обучения (производственной практики), в зависимости от специфики и конкретной интеграции квалификаций и их уровня, составляет 8–30 учебных недель.

Продолжительность выполнения учебно-производственных работ во время производственного обучения не может превышать длительности рабочего времени, которое устанавливается законодательством о труде для соответствующей возрастной категории работников.

При прохождении производственного обучения учащиеся в учреждениях образования в возрасте от шестнадцати до восемнадцати лет могут выполнять работы согласно приложению к постановлению Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27 июня 2013 г. № 67 «Об установлении списка работ, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» не более четырех часов в день, в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране труда».

Количество учебных часов, отводимых на производственное обучение, составляет не менее 40 процентов от общего количества учебных часов, отводимых на реализацию образовательных программ профессионально-технического образования. При определении доли производственного обучения в процессе проектирования учебных планов учреждений образования в расчетах не принимается во внимание учебное время, отводимое на консультации, факультативные занятия, учебные предметы по выбору, резерв (если оно не используется на увеличение учебного времени на учебные предметы профессионального компонента), а также учебное время на компонент контроля и общеобразовательный компонент. Учебное время, отводимое на производственное обучение, может быть увеличено за счет уменьшения количества учебных часов на изучение учебных предметов профессионального компонента и количества квалификаций.

Выполнение практических работ для освоения безопасных методов и приемов работы предусматривается в содержании учебного предмета «Производственное обучение» и должно составлять в объеме этого учебного предмета не менее 72 учебных часов.

26. Основные требования, предъявляемые к педагогическим работникам учреждения образования, определяются квалификационными характеристиками, утверждаемыми в порядке, установленном законодательством.

Материально-техническая база учреждения образования должна соответствовать НПА и ТНПА.

ГЛАВА 7 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

27. Воспитательная работа направлена на:
формирование гражданской ответственности, патриотизма и национального самосознания на основе государственной идеологии;
подготовку к самостоятельной жизни и труду;
формирование нравственной, эстетической и экологической культуры;
овладение ценностями и навыками здорового образа жизни;
формирование культуры семейных отношений;
создание условий для социализации и саморазвития личности учащегося.

28. Направлениями воспитательной работы являются гражданское, патриотическое, идеологическое, нравственное, эстетическое, гендерное, семейное, экологическое, трудовое и профессиональное воспитание, воспитание культуры здорового образа жизни, культуры самопознания и саморегуляции личности, культуры безопасной жизнедеятельности, культуры быта и досуга.

ГЛАВА 8 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

29. Выпускник должен:
владеть знаниями и умениями в области общеобразовательных, общепрофессиональных, общеспециальных и специальных учебных предметов, использовать информационные технологии на уровне, необходимом для осуществления социальной и профессиональной деятельности;
уметь непрерывно пополнять свои знания, анализировать исторические и современные проблемы социально-экономической и духовной жизни общества, знать идеологию белорусского государства, нравственные нормы и нормы права, уметь учитывать их в своей жизнедеятельности;

владеть государственными языками (белорусским, русским), а также иностранным языком на уровне, необходимом для осуществления профессиональной деятельности,

быть готовым к постоянному профессиональному, культурному и физическому самосовершенствованию.

30. Выпускник должен обладать техническим мышлением, устойчивым вниманием, четким зрительным восприятием, способностью различать цветовые оттенки, высокой двигательной активностью, работоспособностью, психической устойчивостью.

31. Выпускник по социально-личностным компетенциям должен:

быть способным к социальному взаимодействию, межличностным коммуникациям; уметь работать в коллективе;

быть способным к совершенствованию своей профессиональной деятельности, повышению своего профессионального уровня;

соблюдать нормы здорового образа жизни.

32. Изучение учебных предметов профессионального компонента типового учебного плана по специальности создает условия для получения общепрофессиональных, общеспециальных, специальных компетенций.

33. Выпускник по общепрофессиональному, общеспециальному и специальному циклам должен:

33.1. знать:

НПА, ТНПА, регламентирующие сферу профессиональной деятельности; технологические процессы производства работ по ТО и ремонту локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

виды неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов;

устройство и правила технической эксплуатации локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

устройство, назначение, конструкцию, взаимодействие основных частей ремонтируемых объектов локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

технические процессы разборки, сборки, испытания и регулирования узлов и агрегатов локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

кинематические и электрические схемы локомотивов;

ТНПА, регламентирующие допуски и посадки;

технологические нормы износа деталей и узлов моторвагонного подвижного состава;

способы выполнения слесарных работ при ремонте локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

правила ремонта электрического, гидравлического, пневматического и подъемного оборудования универсальных установок и машин;

устройство и принцип действия тормозного оборудования подвижного состава;

схему формирования состава и план формирования поезда;

характеристики грузов и правила их перевозки;

устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов, инструментов, приспособлений, шаблонов;

правила оформления технической документации;

возможности применения компьютерных технологий в профессиональной деятельности;

формы организации и стимулирования труда;

пути повышения производительности труда и эффективности производства, качества производимых работ, пути снижения их трудоемкости и себестоимости, экономии материальных ресурсов;

формы и системы оплаты труда, установленные в организации, их особенности;

правила и способы рациональной организации рабочего места при выполнении соответствующих видов работ;

санитарно-эпидемиологические требования, требования гигиенических нормативов к проведению работ;

требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности в производственной деятельности;

последствия воздействия на работника вредных и (или) опасных производственных факторов, меры по их предупреждению и уменьшению степени их воздействия; правила и способы оказания первой помощи потерпевшим при несчастных случаях на производстве;

требования в области охраны окружающей среды, способы и правила их выполнения;

основы этики и психологии, способы и правила установления комфортных деловых межличностных отношений в соответствующих производственных условиях;

33.2. уметь:

применять и выполнять требования НПА, ТНПА, регламентирующие сферу профессиональной деятельности;

управлять тяговыми единицами подвижного состава, эксплуатируемыми на метрополитене, с обеспечением безопасности движения поездов;

соблюдать регламент переговоров с поездным диспетчером;

осуществлять контроль ТС оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава в пути следования;

выполнять работы по обслуживанию и текущему ремонту локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

выполнять разборку и сборку, испытание и регулировку узлов и агрегатов подвижного состава;

выявлять и проводить анализ обнаруженных дефектов локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

выполнять работы по ТО и ремонту электрического, пневматического, механического, гидравлического и тормозного оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

эксплуатировать системы отопления, водоснабжения и вентиляции локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

сцеплять и расцеплять подвижной состав железнодорожного транспорта, пользоваться тормозными башмаками;

читать кинематические и электрические схемы локомотивов;

выбирать способы выполнения слесарных работ при ремонте локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

определять качество деталей и необходимость их ремонта;

содержать в исправном состоянии и ремонтировать электродвигатели электрического, гидравлического, пневматического и подъемного оборудования универсальных установок;

эксплуатировать электромеханический, гидравлический и пневматический инструмент;

пользоваться контрольно-измерительными приборами, инструментами, приспособлениями и шаблонами;

вести техническую документацию;

выполнять ограждение подвижного состава при вынужденной остановке на перегонах;

действовать на основании требований ТНПА при возникновении нестандартных ситуаций, связанных с обеспечением безопасности движения поездов и выполнением маневровой работы;

применять в профессиональной деятельности информационные технологии;

экономно расходовать сырье, материалы и энергию при выполнении соответствующих работ;

соблюдать требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования, требования гигиенических нормативов;

применять знания в области экономики в практической деятельности, анализировать результаты своей работы;

рационально организовывать рабочее место при выполнении соответствующих видов работ;

пользоваться первичными средствами пожаротушения;

оказывать первую помощь потерпевшим при несчастных случаях на производстве;

устанавливать и поддерживать этические, психологически комфортные взаимоотношения в производственном коллективе.

34. Требования к профессиональным знаниям и умениям учащихся, осваивающих квалификации настоящего образовательного стандарта, могут быть приняты за основу при непрерывной профессиональной подготовке рабочих на производстве с кодами профессий 8311-011, 8311-013, 8311-014, 8311-015, 7233-090, 8311-010 по ОКРБ 014.

35. Выпускник должен проявлять:

ответственность в выполнении основных социальных ролей (гражданин, патриот, трудящийся, семьянин);

чувство долга и активную жизненную позицию;

общественно-политическую активность на основе принципов демократии, справедливости, консолидации, социальной ответственности.

У выпускника должны быть сформированы ценностное отношение к государству и обществу, чувство патриотизма, национальное самосознание, правовая и информационная культура.

ГЛАВА 9

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

36. Оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебным предметам общеобразовательного компонента осуществляется в соответствии с требованиями к результатам освоения содержания образовательных программ общего среднего образования.

37. Оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебным предметам профессионального компонента осуществляется по десятибалльной шкале в соответствии с показателями, приведенными в таблице 2.

Таблица 2

Отметка в баллах	Показатели оценки	
	Теоретическое обучение	Производственное обучение
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (фактов, терминов, явлений, инструктивных указаний, действий и иных)	Неточное выполнение безопасных методов, приемов работы и контроля качества выполняемых операций; неумение осуществлять самоконтроль за выполняемыми действиями; многочисленные нарушения требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; невыполнение норм выработки; нарушение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие многочисленных существенных ошибок, исправляемых при непосредственной помощи мастера производственного обучения учреждения образования, реализующего образовательные программы профессионально-технического образования (далее – мастер)
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде; осуществление соответствующих практических действий	Неточное выполнение безопасных методов, приемов работы и контроля качества выполняемых операций; недостаточное умение осуществлять самоконтроль за выполняемыми действиями; нарушение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; невыполнение норм выработки; нарушение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие существенных ошибок, исправляемых при непосредственной помощи мастера

3 (три)	Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения); осуществление умственных и практических действий по образцу	Недостаточное владение безопасными методами, приемами работы и контроля качества выполняемых операций; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; незначительное невыполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие отдельных существенных ошибок, исправляемых при непосредственной помощи мастера
4 (четыре)	Недостаточно осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с элементами объяснения, раскрывающими структурные связи и отношения); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие единичных существенных ошибок	Недостаточное владение безопасными методами, приемами работы и контроля качества выполняемых операций; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; выполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие единичных существенных ошибок, исправляемых при непосредственной помощи мастера
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с объяснением структурных связей и отношений); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие несущественных ошибок	Самостоятельное выполнение работ; контроль качества выполняемых операций с помощью мастера; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; выполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; возможны несущественные ошибки, устраняемые при дополнительных вопросах мастера
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение объектов изучения, выявление и обоснование закономерных связей, приведение примеров из практики, выполнение упражнений, задач и заданий по образцу, на основе предписаний); наличие несущественных ошибок	Самостоятельное выполнение работ; контроль качества выполняемых операций с помощью мастера в отдельных случаях; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; выполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; возможны отдельные несущественные ошибки, устраняемые при дополнительных вопросах мастера
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, формулирование выводов, недостаточно самостоятельное выполнение заданий); наличие единичных несущественных ошибок	Самостоятельное выполнение работ; контроль качества выполняемых операций с помощью мастера в единичных случаях; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; выполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; возможны единичные несущественные ошибки, устраняемые при дополнительных вопросах мастера
8 (восемь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов, самостоятельное выполнение заданий); наличие единичных несущественных ошибок	Уверенное владение безопасными методами, приемами работы; контроль качества выполняемых операций с незначительной помощью мастера; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; выполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие отдельных несущественных ошибок, самостоятельно устраняемых учащимся

9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (как применение учебного материала на основе известных правил, предписаний, так и поиск нового знания, способов решения учебных задач, выдвижение предположений и гипотез, наличие действий и операций творческого характера для выполнения заданий)	Уверенное и точное владение безопасными методами, приемами работы различной степени сложности; контроль качества выполняемых операций; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; выполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности; наличие единичных несущественных ошибок, самостоятельно устраняемых учащимся
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению объектов изучения, формулированию правил, построению алгоритмов для выполнения заданий, демонстрация рациональных способов решения задач, выполнение творческих работ и заданий)	Уверенное и точное владение безопасными методами, приемами работы различной сложности в знакомой или незнакомой ситуации, перенос знаний и умений выполнения различных технологических операций в новую ситуацию; контроль качества выполняемых операций; самоконтроль за выполняемыми действиями; выполнение требований НПА, ТНПА, технологической и технической документации; выполнение норм выработки; соблюдение требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности

ГЛАВА 10 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

39. Итоговая аттестация учащихся по учебным предметам общеобразовательного компонента проводится в форме выпускных экзаменов.

40. Итоговая аттестация учащихся по учебным предметам профессионального компонента проводится в форме выпускного квалификационного экзамена.

41. Порядок проведения итоговой аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования определяется Правилами проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 20 июня 2011 г. № 38.

42. Порядок проведения итоговой аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования определяется Правилами проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 5 августа 2011 г. № 216.

43. По результатам итоговой аттестации выпускнику присваивается одна или несколько квалификаций «Помощник машиниста дизель-поезда» 5, 7 разряда; «Помощник машиниста тепловоза» 5, 7 разряда; «Помощник машиниста электровоза» 5, 7 разряда; «Помощник машиниста электропоезда» 5, 7 разряда; «Слесарь по ремонту подвижного состава» 2–4 разряда; «Слесарь по ремонту подвижного состава (ремонт тепловоза, дизель-поезда)» 2–4 разряда; «Слесарь по ремонту подвижного состава (ремонт электровоза, электропоезда)» 2–4 разряда; «Машинист электропоезда»³ 6, 8 разряда и выдается диплом о профессионально-техническом образовании.

³ Для метрополитена.