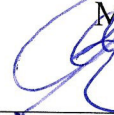


СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
ООО «БВРЗ «Новотранс»
Д.С. Брусенин



от « 10 » 06 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «БВРЗ «Новотранс»
М.М. Спирин



от « 10 » 06 2026 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Балтийский вагоноремонтный завод «Новотранс»

**РАБОЧА ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ**

Профессия: Слесарь по ремонту подвижного состава
Уровень квалификации: 3
Срок обучения: 2 месяца
Форма обучения: очная
Код профессии: 18540

д. Захонье 2026г.

Содержание:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	4
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	6
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	7

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Слесарно-сборочные работы» является частью основной образовательной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 18540 «Слесарь по ремонту подвижного состава» (3-й разряд).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы «профессионального обучения»

Учебная дисциплина «» входит в блок специального курса программы профессиональной подготовки.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков, необходимых для качественного и безопасного выполнения разборочно-сборочных и слесарных операций при ремонте и техническом обслуживании грузовых вагонов в соответствии с требованиями технологической документации.

В результате освоения дисциплины на основе изученных тем обучающийся должен знать:

- значение, роль и последовательность сборочно-разборочных операций при ремонте узлов и деталей грузовых вагонов; классификацию соединений деталей вагонных конструкций;
- требования нормативно-технической и технологической документации (инструкций, технологических карт), предъявляемые к слесарным и сборочным работам при ремонте ходовых частей и тормозного оборудования грузовых вагонов;
- классификацию, устройство и функциональное назначение ручного и механизированного слесарно-монтажного инструмента, приспособлений, гайко- и винтозавертывающих машин, а также гидравлических и пневматических установок, применяемых при ремонте вагонов;
- принципы обеспечения точности соединений деталей колесных пар, буксовых узлов и тележек; правила базирования деталей, систему допусков и посадок при формировании и сборке ходовых частей;
- технологию разборочно-сборочных работ на вагонах: правила организации рабочего места и меры предосторожности при разборке вагонных узлов; методы сборки резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых, заклепочных и прессовых соединений; особенности сборки тормозных трубопроводов, буксовых узлов с роликовыми подшипниками, элементов рессорного подвешивания, тележек и автосцепных устройств;
- методы и способы контроля качества сборки и разборки элементов грузовых вагонов; типичные дефекты слесарной обработки деталей ходовых частей, причины их появления, способы предупреждения и устранения; неисправности тележек и колесных пар, запрещающие эксплуатацию.

В результате освоения дисциплины на основе изученных тем обучающийся должен уметь:

- читать и применять технологические карты и руководства по ремонту грузовых вагонов; подбирать и безопасно использовать ручной, механизированный и специализированный сборочный инструмент и приспособления;

- организовывать рабочее место на ремонтных позициях; составлять схемы разборки механизмов; наносить маркировку и цифровые метки на нерабочие поверхности деталей ходовых частей; демонтировать буксовые узлы, элементы тележек и автосцепных устройств с соблюдением мер предосторожности;
- выполнять очистку деталей колесных пар, букс, рам тележек и автосцепок от грязи, смазки и ржавчины; производить простейшую слесарную обработку деталей перед сборкой;
- осуществлять сборку резьбовых, шпоночных, шлицевых и заклепочных соединений на элементах рамы и кузова вагона; заправлять смазкой, собирать буксы с роликовыми подшипниками и устанавливать буксовые крышки; монтировать элементы рессорного подвешивания и гасителей колебаний; собирать узлы тележек, механизмы автосцепки и приборы тормозной рычажной передачи в правильной технологической последовательности;
- проводить контроль точности сборки узлов и соединений вагона; выполнять практический осмотр и простейшую дефектоскопию деталей ходовых частей; проверять действие механизма автосцепки и элементов тормозной системы; своевременно выявлять и устранять дефекты слесарной сборки.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины

Вид учебной дисциплины	Объем часов
Слесарно-сборочные работы	30

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Слесарно-сборочные работы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ	Количество часов
Тема 1. Роль сборочных операций при ремонте промышленного оборудования.	Значение сборочных процессов при ремонте промышленного оборудования. Технологическая документация на слесарные и сборочные работы. Эксплуатационные параметры и технические требования, предъявляемые к сборочным единицам. Классификация и функциональное назначение слесарно-монтажного инструментария и приспособлений. Изделия машиностроения и их основные части (узлы, детали). Классификация соединений деталей.	3
Тема 2. Процесс сборки оборудования.	Элементы технологического процесса сборки. Механизация сборочных работ. Обеспечение точности соединений: базирование, допуски и размерные расчеты. Понятие о точности сборки. Размерный анализ в технологии сборки. Контроль точности. Подготовка сборочных единиц к сборке. Последовательность операций сборки и разборки механизмов.	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ	Количество часов
	Сборка неподвижных разъемных соединений. Сборка резьбовых соединений. Постановка шпилек и способы их устранения. Сборка болтовых и винтовых соединений. Постановка гаек и винтов, резьбовых втулок и заглушек. Инструмент для сборки резьбовых соединений. Гайко- и винтозавертывающие машины. Механизированные установки для сборки резьбовых соединений. Сборка соединений со шпонками. Сборка шлицевых соединений. Сборка трубопроводов.	
	Практическое занятие: Практическое знакомство с сборкой резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых соединений; сборкой заклепочных соединений; сборкой несложных узлов вращательного движения: подшипников, валов, ременных передач и др.	6
Тема 3. Процесс разборки оборудования.	Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Нанесение на нерабочие торцевые поверхности деталей цифровых меток. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов. Организация рабочего места при разборке оборудования.	3
	Практическое занятие: практическое участие в разборке несложных узлов и механизмов ремонтируемого оборудования; очистка от грязи, ржавчины; съем и разборка отдельных узлов. Слесарная обработка простейших деталей.	6
Тема 4. Методы и способы контроля качества разборки и сборки.	Методы и способы контроля качества разборки и сборки. Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения. Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки.	3
	Практическое занятие: практический осмотр и дефектоскопия деталей при сборке и разборке.	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ	Количество часов
Всего часов:		30

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия специализированного учебного кабинета, укомплектованного мебелью, техническими средствами обучения, а также учебно-методическими комплексами и наглядными пособиями, а также производственных площадей и участков завода для проведения практических занятий

Оборудование учебного кабинета:

- столы – 4 шт.;
- стулья – 4 шт.;
- доска маркерная – 1 шт.;
- мебель для размещения нормативно-технической документации – 1 шт.;
- столы-стеллажи с образцами составных элементов грузового вагона – 7 шт.;
- скамейки – 3 шт.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением и выходом в сеть Интернет – 2 штук;
- мультимедийный видеопроектор с экраном для демонстрации слайдов и учебных программ по соответствующему профилю подготовки – 1 шт.

Производственные участки ООО «БВРЗ «Новотранс»:

- вагоноборочный участок;
- тележечный цех;
- контрольный пункт по ремонту автосцепного устройства;
- контрольный пункт по ремонту автотормозов;
- вагоноколесная мастерская;
- колесно-роликовый участок.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Даровской, Г. В. Технология производства и ремонта подвижного состава. Технология ремонта грузовых вагонов: учебное пособие / Г. В. Даровской, В. Ф.

Криворудченко. – Ростов-на-Дону: РГУПС, 2019. – 368 с. – Электронный ресурс // УМЦ ЖДТ. — URL: umczdt.ru;

2. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие / И. А. Кобаская. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016 – 288 с. – 978-5-89035-914-8. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1206/155711>;

3. Слесарь по ремонту подвижного состава (вагонов): программа профессиональной подготовки /. – Омск: ОмГУПС, 2024. – 41 с. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1212/299725>.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Умения:	
Применение технологических карт и руководств по ремонту грузовых вагонов; подбор и безопасное использование ручного, механизированного и специализированного сборочного инструмента и приспособлений; организация рабочего места на ремонтных позициях; составление схем разборки механизмов; нанесение маркировки и цифровых меток на нерабочие поверхности деталей ходовых частей; демонтаж буксовых узлов, элементов тележек и автосцепных устройств с соблюдением мер предосторожности; выполнение очистки деталей колесных пар, букс, рам тележек и автосцепок от грязи, смазки и ржавчины; проведение простейшей слесарной обработки деталей перед сборкой; осуществление сборки резьбовых, шпоночных, шлицевых и заклепочных соединений на элементах рамы и кузова вагона; заправка смазкой, сборка букс с роликовыми подшипниками и установка буксовых крышек; монтаж элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний; сборка узлов тележек, механизмов автосцепки и приборов тормозной рычажной передачи в	Оценка результатов освоения пройденных тем на теоретических и практических занятиях.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
правильной технологической последовательности; проведение контроля точности сборки узлов и соединений вагона; выполнение практического осмотра и простейшей дефектоскопии деталей ходовых частей; проверка действия механизма автосцепки и элементов тормозной системы; своевременное выявление и устранение дефектов слесарной сборки.	
Знания:	
Понимание значения, роли и последовательности сборочно-разборочных операций при ремонте узлов и деталей грузовых вагонов; знание классификации соединений деталей вагонных конструкций; требований нормативно-технической и технологической документации (инструкций, технологических карт), предъявляемых к слесарным и сборочным работам при ремонте ходовых частей и тормозного оборудования грузовых вагонов; классификации, устройства и функционального назначения ручного и механизированного слесарно-монтажного инструмента, приспособлений, гайко- и винтозавертывающих машин, а также гидравлических и пневматических установок, применяемых при ремонте вагонов; принципов обеспечения точности соединений деталей колесных пар, буксовых узлов и тележек; знание правил базирования деталей, системы допусков и посадок при формировании и сборке ходовых частей; технологии разборочно-сборочных работ на вагонах: знание правил организации рабочего места и мер предосторожности при разборке вагонных узлов; изучение методов сборки резьбовых, штифтовых, шпоночных, шлицевых, заклепочных и прессовых соединений; знание особенностей сборки тормозных трубопроводов, буксовых узлов с	Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
роликовыми подшипниками, элементов рессорного подвешивания, тележек и автосцепных устройств; методов и способов контроля качества сборки и разборки элементов грузовых вагонов; знание типичных дефектов слесарной обработки деталей ходовых частей, причин их появления, способов предупреждения и устранения; знание неисправностей тележек и колесных пар, запрещающих эксплуатацию.	