

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПО

«Согласовано»  
Заместитель начальника  
по кадрам и социальным  
вопросам Вагонного ремонтного  
депо Нижнеудинск



В.А. Чупрова  
«    »    2020 год  
Рассмотрено на заседании ПЦК  
«    »    2020 г



«Утверждаю»

Директор ГБПОУ НТЖТ

Для Игоря В. И. Односторонцев  
« 31 » августа 2020 год


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Контроль качества отремонтированных узлов обслуживаемого  
оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов  
подвижного состава**

Технический профиль

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

2020 г.

Одобрено  
Предметно-цикловой комиссией  
Протокол № 11  
От «11» сентября 2020 г.  
Председатель ПЦК  


Рабочая программа производственной практики профессионального модуля **Контроль качества отремонтируемых узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Разработчики:

Автор: Жабицкий А.А., Грищенко В.В. - мастера производственного обучения ГБПОУ НТЖТ

**Рецензент:**

Заместитель начальника по кадрам и социальным вопросам Ремонтного вагонного депо ст. Нижнеудинск

«11» сентября 2020г.



Чупрова В.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Контроль качества отремонтируемых узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля **Контроль качества отремонтируемых узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава** является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, входящей в укрупненную группу профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.2 Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.3 Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля **Контроль качества отремонтируемых узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава** может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке работников по профессиям рабочих: 16269 Осмотрщик вагонов, 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов, 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава, 18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания.

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта;
- соединения узлов.

**уметь:**

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов тормозной системы;
- проверять действие тормозного оборудования;

- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.

**знать:**

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:** производственная практика – 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля **Контроль качества отремонтируемых узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава
ПК 2.2	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава
ПК 2.3	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план рабочей программы производственной практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов рабочей программы учебной и производственной практики профессионального модуля	Практика	
		Учебная часов	Производственная часов
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Раздел 1. Контроль качества ремонта основных узлов подвижного состава	-	288
	<i>Всего:</i>	-	<b>288</b>

## 3.2. Содержание обучения по рабочей программе производственной практики профессионального модуля (ПМ)

### 3.2.1 Учебная практика

№ п/п	Коды профессиональных компетенций	Наименование темы программы	Наименование учебно-производственных работ	Количество часов
1	2	3	4	5
1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Контроль качества ремонта основных узлов подвижного состава	<p>Контроль качества ремонта рычажной тормозной передачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка вертикальных и горизонтальных рычагов с заменой втулок шаблонами;</li> <li>- проверка вертикальных и горизонтальных рычагов с заменой втулок шаблонами;</li> <li>- проверка вертикальных и горизонтальных рычагов с заменой втулок шаблонами;</li> <li>- проверка качества обработки тормозных башмаков после наплавки;</li> <li>- проверка качества обработки тормозных башмаков после наплавки;</li> <li>- контроль за технологическим процессом при сборке триангелей;</li> <li>- контроль за технологическим процессом при сборке триангелей;</li> <li>- контроль за технологическим процессом при сборке триангелей.</li> </ul> <p>Контроль качества ремонта воздухораспределителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка воздухораспределителя на стенде;</li> </ul>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>



			- проверка воздухораспределителя на стенде;	6
			- проверка воздухораспределителя на стенде.	6
			Контроль качества ремонта тормозного цилиндра:	
			- проверка тормозного цилиндра на стенде;	6
			- проверка тормозного цилиндра на стенде;	6
			- проверка тормозного цилиндра на стенде.	6
			Контроль качества ремонта запасного резервуара:	
			- проверка запасного резервуара на стенде;	6
			- проверка запасного резервуара на стенде;	6
			- проверка запасного резервуара на стенде.	6
			Контроль качества ремонта ударно-тягового устройства:	
			- выбраковка деталей автосцепки;	6
			- выбраковка деталей автосцепки;	6
			- проверка деталей автосцепки шаблонами после ремонта;	6
			- проверка деталей автосцепки шаблонами после ремонта;	6
			- выбраковка деталей поглощающих аппаратов;	6
			- выбраковка деталей поглощающих аппаратов;	6
			- проверка деталей поглощающих аппаратов после ремонта;	6
			- проверка деталей поглощающих аппаратов после ремонта;	6
			- проверка работы автосцепки после сборки;	6
			- проверка поглощающих аппаратов шаблонами после сборки.	6
			Контроль качества ремонта тележек:	
			- проверка фрикционных клиньев после наплавки;	6
			- проверка фрикционных клиньев после наплавки;	6

			- проверка рессорного подвешивания шаблонами;	6
			- проверка рессорного подвешивания шаблонами;	6
			- контроль качества сборки тележек;	6
			- контроль качества сборки тележек;	6
			- контроль качества сборки тележек.	6
			Контроль качества ремонта триангелей:	
			- выбраковка тормозных колодок, башмаков, втулок;	6
			- выбраковка тормозных колодок, башмаков, втулок;	6
			- проверка тормозных башмаков после ремонта;	6
			- проверка тормозных башмаков после ремонта;	6
			- контроль качества сборки триангелей;	6
			- контроль качества сборки триангелей.	6
			Контроль качества ремонта буксового узла:	
			- выбраковка деталей буксового узла;	6
			- выбраковка деталей буксового узла;	6
			- замена роликовых подшипников;	6
			- замена роликовых подшипников;	6
			- контроль качества сборки сепараторов;	6
			- контроль качества сборки сепараторов;	6
			- контроль качества сборки буксового узла;	6
			- контроль качества сборки буксового узла.	6
			<b>Всего:</b>	<b>288</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов Электротехники и Общего курса железных дорог, лаборатории Автоматических тормозов.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:  
кабинета Электротехники:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, демонстрационные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект обучающих и контролирующих компьютерных программ.

кабинета Общего курса железных дорог:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Общий курс железных дорог»;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории Автоматических тормозов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков технической документации;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- макеты тормозного оборудования;
- лабораторные стенды для изучения устройства и работы тормозного оборудования.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор или интерактивная доска.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Быков Б.В., Пигарев В.Е., Технология ремонта вагонов. – М.: Желдориздат, 2018г.

2. Крылов В.И., Крылов В.В., Ефремов В.Н. Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава, Справочник. - М.: Транспорт. 2016г.

3. Мазуров Е.А., Техническое обслуживание грузовых и пассажирских вагонов. – М.: Трансинфо, 2017г.

4. Петропавлов Ю.П. Технология ремонта электроподвижного состава: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. – М.: Маршрут, 2017г.

5. Технология вагоностроения и ремонта вагонов: Учебник для вузов / В. С. Герасимов, И. Ф. Скиба, Б. М. Кернич и др.; Под ред. В. С. Герасимова — 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Транспорт, 2016.—381 с.

Дополнительные источники:

1. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта. Иллюстрированное пособие (альбом), 2015.

2. Железнодорожный транспорт. Энциклопедия.

Интернет ресурсы:

1. Нормативно-техническая литература «ТРАНСИНФО». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.transinfo.ru](http://www.transinfo.ru), с регистрацией. – Загл. с экрана.

2. Нормативно-справочные документы, приказы и распоряжения ОАО «РЖД», приказы и распоряжения Минобрнауки РФ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>, с регистрацией. – Загл. с экрана.

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Для освоения профессионального модуля необходимым условием является изучение дисциплин общепрофессионального цикла.

Программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем разделам модуля. Располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий.

Обеспечивать доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам.

Во время самостоятельной подготовки обучающимся должна оказываться помощь в форме консультаций (групповых, индивидуальных, письменных, устных) и обеспечен доступ к сети Интернет.

Различные формы аудиторных занятий (уроки, семинары, зачеты, конференции и т.д.), групповые занятия, самостоятельная подготовка, учебная и производственная практика должны обеспечивать овладение обучающимися общими компетенциями. При проведении практических занятий возможно деление учебной группы на подгруппы не менее 10 человек.

В профессиональном модуле предусматривается производственная практика, которая проводится концентрированно.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива: преподаватели должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1 Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность определения назначения и взаимодействия основных узлов;</li> <li>- проверка действия оборудования;</li> <li>- обоснованность выбора методов регулировки и испытания отдельных механизмов;</li> <li>- точность и скорость чтения чертежей;</li> <li>- точность определения неисправности в работе вспомогательного и основного оборудования;</li> <li>- обоснованность выбора профилактических мер по предупреждению неисправностей и аварий.</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики</p>
<p>ПК 2.2 Проводить испытание узлов и механизмов подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность организации рабочего места;</li> <li>- выбор технологического оборудования;</li> <li>- соответствие ремонтных работ техническим и технологическим требованиям и норме времени;</li> <li>- анализ технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов;</li> <li>- правильность оформления результатов испытаний после проведенного ремонта различных узлов;</li> <li>- правильность и оперативность устранения неисправностей;</li> <li>- правильность выбора и использования инструментов, оборудования и приспособлений;</li> <li>- соблюдение требований безопасности труда;</li> <li>- соблюдение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины</li> </ul>	<p>Наблюдение. Экспертная оценка выполнения практического задания.</p>

ПК 2.3 Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность оформления технологической документации;</li> <li>- анализ технической документации;</li> <li>- правильность оформления дефектной ведомости.</li> </ul>	Наблюдение. Экспертная оценка выполнения практического задания.
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение функции профессиональной деятельности;</li> <li>- определение способов профессиональной деятельности;</li> <li>- определение условий профессиональной деятельности;</li> <li>- аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии;</li> <li>- проявление активности при овладении профессией</li> </ul>	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка задач исходя из цели;</li> <li>- выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности;</li> <li>- осуществление деятельности в соответствии с задачами</li> </ul>	наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов деятельности;</li> <li>- выбор средств деятельности;</li> <li>- осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам;</li> <li>- выполнение процесса в полном объеме в соответствии с требованиями</li> </ul>	наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях, в процессе практики
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор источников информации для выполнения профессиональных задач;</li> <li>- пользование Интернет-ресурсами, каталогами;</li> <li>- анализ информации с точки</li> </ul>	наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик

	<p>зрения применимости к профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделение главного;</li> <li>- представление информации в доступном для других виде</li> </ul>	
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</li> <li>- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ</li> </ul>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в процессе обучения;</li> <li>- выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе;</li> <li>- участие в групповой работе</li> </ul>	<p>наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик</p>
<p>ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов деятельности при исполнении воинской обязанности;</li> <li>- выбор средств для применения профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности (определение профессиональных навыков для использования в процессе исполнения воинской обязанности);</li> <li>- совершенствование физической подготовки</li> </ul>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>