

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



«Утверждаю»

Директор ГБПОУ НТЖТ

В. И. Односторонцев

«15» июня 2021 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

2021 г.

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 12
От «15» 06 2021г.
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

«15» 06 2021г.



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>	-	288

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"> - проверка вертикальных и горизонтальных рычагов с заменой втулок шаблонами; - проверка вертикальных и горизонтальных рычагов с заменой втулок шаблонами; - проверка вертикальных и горизонтальных рычагов с заменой втулок шаблонами; - проверка качества обработки тормозных башмаков после наплавки; - проверка качества обработки тормозных башмаков после наплавки; - контроль за технологическим процессом при сборке триангелей; - контроль за технологическим процессом при сборке триангелей; - контроль за технологическим процессом при сборке триангелей. <p>Контроль качества ремонта воздухораспределителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка воздухораспределителя на стенде; 	<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
			Всего:	288

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, 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"> - правильность определения назначения и взаимодействия основных узлов; - проверка действия оборудования; - обоснованность выбора методов регулировки и испытания отдельных механизмов; - точность и скорость чтения чертежей; - точность определения неисправности в работе вспомогательного и основного оборудования; - обоснованность выбора профилактических мер по предупреждению неисправностей и аварий. 	<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"> - правильность организации рабочего места; - выбор технологического оборудования; - соответствие ремонтных работ техническим и технологическим требованиям и норме времени; - анализ технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов; - правильность оформления результатов испытаний после проведенного ремонта различных узлов; - правильность и оперативность устранения неисправностей; - правильность выбора и использования инструментов, оборудования и приспособлений; - соблюдение требований безопасности труда; - соблюдение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины 	<p>Наблюдение. Экспертная оценка выполнения практического задания.</p>

ПК 2.3 Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость	<ul style="list-style-type: none"> - правильность оформления технологической документации; - анализ технической документации; - правильность оформления дефектной ведомости. 	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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - определение функции профессиональной деятельности; - определение способов профессиональной деятельности; - определение условий профессиональной деятельности; - аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии; - проявление активности при овладении профессией 	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"> - постановка задач исходя из цели; - выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности; - осуществление деятельности в соответствии с задачами 	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"> - определение способов деятельности; - выбор средств деятельности; - осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам; - выполнение процесса в полном объеме в соответствии с требованиями 	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"> - выбор источников информации для выполнения профессиональных задач; - пользование Интернет-ресурсами, каталогами; - анализ информации с точки 	наблюдение и экспертная оценка деятельности с применением различных методик

	<p>зрения применимости к профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделение главного; - представление информации в доступном для других виде 	
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - решение профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ 	<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"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в процессе обучения; - выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; - участие в групповой работе 	<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"> - определение способов деятельности при исполнении воинской обязанности; - выбор средств для применения профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности (определение профессиональных навыков для использования в процессе исполнения воинской обязанности); - совершенствование физической подготовки 	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>