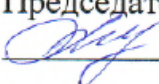


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

Одобрена
Предметно-цикловой комиссией
Протокол №9
от «11» февраля 2019 год
Председатель ПЦК
 Н.Э.Харитоновна


«Утверждаю»
Директор ГБПОУ НТЖТ
 В.И.Односторонцев
«11» февраля 2019 год

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ
ПО ПРОФЕССИИ
«СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА»**

Код профессии 18540

Срок обучения 2 месяца

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана с учетом *Профессиональный стандарта Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 декабря 2015 г. N 954н)* и предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава».

В программу включены: квалификационная характеристика, планируемые результаты обучения, организационно-педагогические условия реализации программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины, оценочные материалы для квалификационного экзамена, методические материалы.

Продолжительность обучения установлена 2 месяца.

Повышение квалификации рабочих предусмотрена на 4 - 5 разряд.

Программы составлены с учетом знаний и навыков, полученных обучаемыми при освоении программы профессиональной подготовки по рабочей профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» на 3-й разряд и предусматривают изучение теоретических сведений и выработку практических навыков, необходимых слесарю по ремонту подвижного состава 4-го, 5-го разрядов. Последовательность изучения тем приводится в тематических планах.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Мастер производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда и использованию достижений научно-технического процесса на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры по экономии материалов, энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программой, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучаемых на правила безопасности труда, которых необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

Режим занятий в свободное от основной деятельности техникума время и в выходные дни.

К концу обучения каждый новый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Профессиональная характеристика

Назначение профессии: 4-й разряд: Ремонт и изготовление деталей по 7-10 квалитетам. Разборка и сборка основных узлов с различными типами посадок. Определение качества деталей и необходимый их ремонт. Притирка деталей. Соединение узлов и групп в условиях различных посадок, за исключением напряженной и плотной. Регулировка и испытание собранных узлов. Составление дефектных ведомостей. **5-й разряд:** Разборка, ремонт и сборка узлов оборудования в условиях напряженных и плотных посадок. Слесарная обработка деталей по 6-7 квалитетам. Проверка правильности сборки узлов. Шабрение деталей с большими пригоночными площадями. Регулировка и испытание собранных узлов и механизмов.

Планируемые результаты обучения

Слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» с квалификацией 4 разряд

Необходимые знания	Необходимые умения
<p>Устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Технологический процесс технического обслуживания оборудования, узлов и агрегатов средней сложности (жалюзи вентиляторов, кронштейнов щеткодержателей тяговых двигателей, крышевого оборудования, тормозной рычажной передачи, приборов ударно-цепных, редукторов осевых, карданных валов, корпусов амортизаторов и реактивных тяг, трубопроводов топливной, масляной, водяной систем, секций холодильников, буксовых поводков, подбуксовых струнок, крышек и шапок моторно-осевых подшипников, подвесок тяговых двигателей, кожухов зубчатых передач, крышек разгрузочных люков полувагонов, упряжных устройств и центрирующих приборов автосцепных устройств подвижного состава, воздухораспределителей, электровоздухораспределителей, запасных резервуаров, авторежимов, авторегуляторов, триангелей, клиньев, колесных пар).</p> <p>Технологический процесс регулировки и притирки по коллектору щеток, щеткодержателей электрических машин и кронштейнов тяговых двигателей</p> <p>Способы технического обслуживания оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Способы крепления оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Основные понятия о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости (по 7-10 квалитетам)</p>	<p>Выполнять техническое обслуживание оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Определять визуально исправность оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии и технологическими картами ремонта</p> <p>Использовать слесарный инструмент</p> <p>Регулировать работу и производить проверку работы оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Выполнять работы по разборке и сборке амортизаторов, вентиляторов, калориферов, колесно-моторных блоков, насосов для подачи воды в отопительную сеть, приводов к распределительным валам, фильтров масляных щелевых, секций холодильников, маслоохладителей, теплообменников, редукторов и приводов скоростемеров, жалюзи вентиляции, тележек подвижного состава</p> <p>Выполнять работы по определению и устранению неисправностей амортизаторов, вентиляторов, калориферов, насосов для подачи воды в отопительную сеть, приводов к распределительным валам, фильтров масляных щелевых, секций холодильников, маслоохладителей, теплообменников, редукторов и приводов скоростемеров, жалюзи вентиляции</p> <p>Проведение работ по снятию, замене и ремонту неисправного оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта с испытанием и регулировкой на стендах</p> <p>Необходимые умения</p> <p>Производить разборку, ремонт и сборку оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Определять визуально исправность</p>

<p>Методы устранения дефектов в процессе ремонта подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Технология разборки, ремонта и сборки оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава с различными типами посадок (амортизаторов, вентиляторов, калориферов, колесно-моторных блоков, насосов для подачи воды в отопительную сеть, приводов к распределительным валам, фильтров масляных секций холодильников, маслоохладителей, теплообменников, редукторов и приводов скоростемеров, жалюзи вентиляции, тележек подвижного состава, кранов концевых и разобщительных, рукавов соединительных, клапанов выпускных, крышек разгрузочных люков полувагонов, передач тормозных рычажных, приборов сливных, впускных и предохранительных клапанов цистерн вагонов)</p> <p>Приемы и методы определения и устранения неисправностей оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Основные понятия о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости (по 7-10 квалитетам)</p>	<p>оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии ремонта</p> <p>Использовать слесарный инструмент</p> <p>Регулировать работу и производить проверку работы оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Выполнять работы на сверлильных и заточных станках</p> <p>Выполнять работы по снятию неисправных воздухораспределителей, авторежимов, авторегуляторов, тормозных цилиндров, поглощающих аппаратов автосцепки</p> <p>Выполнять работы по разборке неисправных узлов тормозного оборудования (тормозных цилиндров, кранов концевых и разобщительных, рукавов соединительных), приборов сливных, впускных и предохранительных клапанов, амортизаторов, вентиляторов, калориферов</p> <p>Выполнять работы по ремонту неисправных узлов тормозного оборудования (тормозных цилиндров, кранов концевых и разобщительных, рукавов соединительных, тормозной рычажной передачи), приборов сливных, впускных и предохранительных клапанов, деталей тележки (рессорного и люлечного подвешивания), редукторов и приводов скоростемеров, жалюзи вентиляций, амортизаторов, вентиляторов, калориферов</p> <p>Выполнять работы по сборке отремонтированных узлов тормозного оборудования (тормозных цилиндров, кранов концевых и разобщительных, рукавов соединительных, тормозной рычажной передачи), деталей тележки (рессорного и люлечного подвешивания), крышек люков полувагонов, амортизаторов, вентиляторов, калориферов</p> <p>Выполнять работы по установке исправных воздухораспределителей, авторежимов, авторегуляторов, тормозных цилиндров, поглощающих аппаратов автосцепки</p> <p>Выполнять работы по регулировке выхода штока тормозных цилиндров</p> <p>Выполнять работы по выпрессовке цилиндрических и золотниковых втулок,</p>
--	--

<p>Устройство ремонтируемого оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Технические условия на испытание, регулировку оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправного оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта с испытанием и регулировкой на стендах</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправного оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта с испытанием и регулировкой на стендах</p> <p>Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправного оборудования, узлов и агрегатов средней сложности подвижного состава железнодорожного транспорта с испытанием и регулировкой на стендах</p> <p>Устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Способы определения преждевременного износа сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Технологический процесс технического обслуживания сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта (аппаратуры высоковольтной, низковольтной, грозозащитной, приводов осевых редукторов, моторно-осевых подшипников, тяговых двигателей, вспомогательных машин, главных</p>	<p>опрессовке тепловых форсунок</p> <p>Замена негодного сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Необходимые умения</p> <p>Выполнять техническое обслуживание сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Определять визуально исправность сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии ремонта</p> <p>Выполнять работы при использовании слесарного инструмента</p> <p>Регулировать работу и производить проверку работы сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Выполнять работы по определению и устранению неисправностей высоковольтной, низковольтной, грозозащитной аппаратуры, приводов осевых редукторов, букс роликовых, колесных пар, моторно-осевых подшипников, тяговых двигателей, электровоздухораспределителей, генераторов тяговых, топливных насосов, скоростемеров, приводов скоростемеров, датчиков, токоприемников, клиноременных приводов</p> <p>Выполнять работы при использовании слесарного инструмента</p> <p>Выполнять работы по разборке колесных пар, триангелей, гидropередач, гасителей колебаний гидравлических, приводов карданных тяговых электродвигателей, скоростемеров, надрессорных балок, боковых рам тележек</p> <p>Выполнять работы по ремонту неисправных и сборке отремонтированных колесных пар, триангелей, главной и магистральной частей воздухораспределителя, авторегулятора передачи и грузового режима торможения, вентилей электропневматического тормоза, гидropередач, гасителей колебаний гидравлических, приводов карданных тяговых электродвигателей, скоростемеров, надрессорных балок, боковых рам тележек</p>
--	--

<p>контроллеров, реверсов, быстродействующих выключателей, генераторов тяговых, топливных насосов, топливopодкачивающих насосов, газораспределительных механизмов, коллекторов тяговых двигателей и электрических машин, механизмов силовых, валов отбора и передачи мощностей, клиноремennых приводов узлов, скоростемеров, приводов скоростемеров, датчиков, токоприемников, узлов и деталей тележек грузового вагона (надрессорных балок, боковых рам))</p> <p>Способы технического обслуживания сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Основные понятия о допусках и посадках, квалитетах и параметрах шероховатости (по 7-10 квалитетам)</p> <p>Устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию сложного оборудования, аппаратуры, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Технология разборки, ремонта, сборки сложного оборудования, узлов, агрегатов подвижного состава в условиях напряженных и плотных посадок (гасителей колебаний гидравлических, гидропередач, рам тележек с колесно-моторными блоками, букс с подшипниками скольжения, скоростемеров, узлов и деталей тележек подвижного состава, сочленения тележек, электровоздухораспределителей, букс на роликовых подшипниках,</p>	<p>Выполнять работы по регулировке тормозной рычажной передачи тележек, вентилей электропневматических тормозов, гасителей колебаний гидравлических, подшипников шатунных, механизмов систем охлаждения, конусов инжекторов</p>
---	---

воздухораспределителей, авторегуляторов)

Технологическая последовательность и способы организации труда при разборке, ремонте, сборке сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта

Основные понятия о допусках и посадках, квалитетах и параметрах шероховатости (по 7-10 квалитетам)

Способы восстановления изношенных деталей при ремонте сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта

Технология статической и динамической балансировки вращающихся деталей сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта

Конструктивные особенности, назначение и порядок взаимодействия ремонтируемого сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта

Технические условия на испытание, регулировку сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта

Методы устранения дефектов в процессе ремонта, способы контроля сборки и регулирования работы сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта

Устройство подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправного сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой и регулировкой на стендах

Требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправного сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой и регулировкой на стендах

Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава

<p>железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по снятию, замене и ремонту неисправного сложного оборудования, узлов и агрегатов подвижного состава железнодорожного транспорта с проверкой и регулировкой на стендах</p>	
---	--