МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С. ПАНОВА»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

г. Хабаровск, 2020 г.

# Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 696, зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 г. № 29751.

Организация-разработчик: КГБ ПОУ ХТТТ

Разработчики:

Тимофеева А.В.— старший мастер

Программа утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. № \_\_\_\_\_

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Кухаренко

Согласовано И.о. зам. директора по УПР

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.О. Оспищева

### СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт учебной практики |  |
| 2. Структура и содержание учебной практики |  |
| 3. Условия реализации учебной практики |  |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики |  |

5.Лист изменений и дополнений, внесенных в программу учебной практики

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1 Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава в соответствии с ФГОС

Квалификации**:** слесарь по ремонту подвижного состава; осмотрщик- ремонтник вагонов.

* 1. **Место учебной практики в структуре программы подготовки**

**специалистов среднего звена**

входит в профессиональные модули

**1.3 Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающихся в ходе освоения учебной практики должен иметь практический опыт:

– выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;

– проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;

– проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей;

– выполнения работ на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава;

– проведения испытаний узлов и механизмов подвижного состава;

– составления дефектной ведомости и оформления технической документации.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением

полученных профессиональных знаний (для юношей).

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и

механизмов подвижного состава.

ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и

механизмов подвижного состава.

ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление

отдельных деталей подвижного состава.

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.

**1.3 Количество часов на освоение учебной практики**

по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ПМ | 1  курс | 2  курс | 3  курс |
| 1 | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава | 168 | 444 | - |
|  | Итого | 612 | | |

**2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование профессионального модуля, тем | Содержание учебного материала. | Объём часов |
| ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава- 216 час(учебная практика у условиях учебных мастерских) | | |
|  | Учебная практика в учебной мастерской |  |
| Тема 01.1  Вводное занятие | Ознакомление с программой учебной практики. Режим работы, требования к дисциплине. Противопожарные мероприятия в учебной мастерской | 6 |
| Тема 01.2  Технические средства железнодорожного транспорта | Посещение базового предприятия (ВЧДР-2). Ознакомление учащихся с правилами техники безопасности, режимом работы СПС характеристикой предприятия, рас положением основных подразделений и цехов | 6 |
| Тема 01. 3  Разметка плоских поверхностей | Разметка на настольной пластине. Кернение. Построение замкнутого контура. Разметка осевых линий, контуров деталей, шаблонов. Заточка и заправка разметочных инструментов | 6 |
| Тема 01.4  Рубка металла | Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Рубка листовой и полосовой стали на плитке навесным ударом. Заточка инструментов | 6 |
| Тема 01.5  Резка металла | Настройка ручной ножовки. Резка листовой стали, прутка, трубы, уголка | 6 |
| Тема 01.6  Правка и гибка | Правка листовой и полосовой стали, прутка. Гибка совка и его ручки. Гибка полосовой стали под заданным углом. | 6 |
| Тема 01.7  Опиливание металла | Опиливание широкой поверхности под лекальную линейку, сопряжённых поверхностей под размер с проверкой лекальной линейкой и угломером | 6 |
| Тема 01.8  Сверление, зенкование, зенкерование | Сверление сквозных отверстий по разметке, по накладным шаблонам. Рассверливание отверстий. Подбор зенкеров в зависимости от точности обработки. Зенкерование различных отверстий, заклёпок. | 12 |
| Тема 01.9  Вырубливание и высверливание отверстий | Высверливание, вырубливание проёмов и отверстий. Обработка отверстий несложного контура вручную напильниками, сложных контуров вручную напильниками | 6 |
| Тема 01.10  Нарезание резьбы | Нарезание наружной резьбы на болтах, шпильках, трубках. Нарезание резьбы в сквозных и глубоких отверстиях. Контроль резьбовых соединений | 6 |
| Тема 01.11  Комплексные работы | Обработка заготовок согласно технологической карты. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции | 12 |
| Тема 01.12  Клёпка | Сбор и клёпка нахлёсточного соединения вручную. Подбор, установка расклёпывания от шарнирных соединений | 6 |
| Тема 01.13  Шабрение | Подготовка поверхностей, приспособлений, инструментов. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Контроль обработанных поверхностей | 6 |
| Тема 01.14  Притирка | Ручная притирка широких плоских поверхностей, различных деталей. Ручная притирка широких плоских поверхностей, различных деталей. Контроль обработанных поверхностей. | 6 |
| Тема 01.15  Комплексные работы | Изготовление крепёжного уголка, воротка, гаечного ключа, согласно технологической карты. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции | 42 |
| Тема 01.16  Изготовление инвентаря | Изготовление изделий согласно перечню. Выполнение работ, включающих все пройденные обработочные операции, согласно, технологической карты. Изготовление граблей, рыхлителя двойного, плоскореза | 24 |
| Проверочная работа |  | 6 |
| Тема 01.17 Электромонтажные работы | Лужение, паяние, оконцевание и соединение проводов, монтаж электропроводки и другие монтажные работы, монтаж светильников , радиомонтажные работы | 48 |
| ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава- (Учебная практика в условиях производства -396 ч) | | |
| Тема 01.18  Техническое обслуживание ходовых частей вагона | Ознакомление с порядком приёма вагонов в ремонт. Порядок, технология осмотра, разборки и сборки ходовых частей вагонов. Ознакомление с организацией рабочего места, безопасностью труда слесаря по ремонту подвижного состава | 78 |
| Тема 01.19  Техническое обслуживание колёсных пар и буксового узла вагонов | Ознакомление с организацией рабочего места, безопасностью труда слесаря по ремонту подвижного состава. Порядок освидетельствования колёсных пар и буксовых узлов. Порядок и технология устранения неисправностей. Разборка и сборка буксового узла | 78 |
| Тема 01.20  Техническое обслуживание ударно- тяговых устройств вагонов | Ознакомление с организацией рабочего места, безопасностью труда слесаря по ремонту подвижного состава. Проведение технического обслуживания ударно-тяговых устройств вагонов. Разборка и сборка автосцепного оборудования | 78 |
| Тема 01.21 Техническое обслуживание рам, кузовов вагонов | Ознакомление с организацией рабочего места, безопасностью труда слесаря по ремонту подвижного состава. Проведение технического обслуживания рам, кузовов вагонов. Порядок и технология устранения неисправностей. | 78 |
| Тема 01.22  Технический осмотр автотормозного оборудования вагонов | Ознакомление с организацией рабочего места, безопасность труда. Технический осмотр тормозного оборудования вагонов, состояния и износа узлов и деталей, соответствие их размеров установленным нормам. Разборка и сборка автотормозного оборудования | 78 |
| Квалификационная пробная работа |  | 6 |
|  | Итого | 612 |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Программа учебной практики реализуется в учебной мастерской.

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест:

- рабочие местапо количеству обучающихся;

- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;

- набор слесарных инструментов;

- набор измерительных инструментов и приспособлений;

- заготовки для выполнения слесарных работ;

- слесарный верстак с тисками

- напильники разных профилей и номеров

- слесарные молотки

- штангенциркуль

- микрометр

- угольники

- зубила

- чертилки

- щетка-сметка

- ветошь

- ключи гаечные

Программа учебной практики на втором курсе обучения реализуется в цехах вагонного депо Хабаровск – 2

Рабочие места оборудованы в цехах и участках предприятия согласно выполняемым видам работ в подразделениях

Перечень цехов и участков предприятия:

-Колесный цех

-Вагоносборочный цех

-Тележечный цех

-Автоконтрольный пункт тормозов (АКП)

-Подсобный цех

Согласно тем занятия в учебной мастерской имеется следующий перечень средств обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Средства обучения |
| Вводное занятие | Стенд «Рабочее место слесаря» |
| Разметка плоских поверхностей | Стенды: «Разметка плоскостная» ,«Разметка пространственная» ,«Разметка плоскостная кривыми линиями», «Пространственная разметка» , «Разметка плоскостная прямыми линиями», «Пользование разметочным инструментом», «Пользование измерительным инструментом», «Работа механизированным слесарным инструментом» ,стенды «Штангенинструменты» ,«Микрометрические инструменты» ,«Угломеры», «Разметка плоскостная», «Кернение», «Разметка пространственная»Комплект инструкционных карт |
| Рубка металла | Стенды : «Приёмы рубки металла», «Рубка металла» , «Тренировочные упражнения в рубке металла», «Рубка металла» . Комплект инструкционных карт  Плакат «Рубка металла» |
| Резка металла | Стенды: «Резка металла», «Резка металла ножницами» ,«Резание металла» ,«Резание металла» ,«Резание металла ножницами и труборезом» , «Резание металла ножовкой» . Комплект инструкционных карт |
| Правка и гибка | Стенды: «Правка и рихтовка металла», «Правка металла» ,«Гибка металла» ,«Правка металла», «Гибка металла». Комплект инструкционных карт |
| Опиливание материала | Стенды: «Приёмы опиливания металла», «Опиливание металла», «Напильники», «Ручное опиливание», «Механизированное опиливание» , «Тренировочные упражнения в опиливании» , «Опиливание плоских поверхностей» , «Опиливание криволинейных поверхностей» , «Опиливание сопряжённых плоских поверхностей».  Комплект инструкционных карт |
| Сверление, зенкование, зенкерование, развёртывание | Стенды :«Приёмы сверления отверстий» ,«Приспособления для сверления» ,Конструкция свёрл» ,«Сверлильные станки»,«Заточка слесарного инструмента», «Инструменты для обработки отверстий» ,«Приспособления для обработки отверстий» ,«Оборудование для обработки отверстий» , «Сверление на станке и сверлильными машинами», «Управление сверлильным станком», «Зенкование, зенкерование, развёртывание» .Комплект инструкционных карт |
| Нарезание резьбы | Стенды: «Нарезание внутренней резьбы» ,«Обработка резьбовых поверхностей» , «Нарезание наружной резьбы» , «Нарезание внутренней резьбы». Комплект инструкционных карт |
| Распиливание и припасовка | Комплект инструкционных карт . «Распиливание и припасовка» |
| Клёпка | Стенд: «Клёпка». Комплект инструкционных карт |
| Шабрение | Стенд : «Шабрение». Комплект инструкционных карт |
| Притирка | Стенд «Притирка и доводка» . Комплект инструкционных карт |
| Комплексные работы | Комплект инструкционных карт, согласно перечня изделий |
| Электромонтажные работы | Комплект инструментов и приспособлений, эл.монтажный стол |
| Техническое обслуживание ходовых частей вагона | Вагонное депо Хабаровск-2, цех тележечный |
| Техническое обслуживание колёсных пар и буксового узла вагонов | Вагонное депо Хабаровск-2, цех колесный |
| Техническое обслуживание ударно- тяговых устройств вагонов | Вагонное депо Хабаровск-2, цех подсобный |
| Техническое обслуживание рам, кузовов вагонов | Вагонное депо Хабаровск-2, цех вагоносборочный |
| Технический осмотр автотормозного оборудования вагонов | Вагонное депо Хабаровск-2, цех АКП |

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря Костенко Е.М. М. Издательство НЦ ЭНПС 2013-144с.- (книжная полка специалиста).

2. Слесарное дело: учебник для начального профессионального образования, Покровский Б.С., Скакун В.А.-6-е издание. М.: Издательский центр «Академия»-2014-320с.

3.Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учебное пособие для начального профессионального образования /Покровский Б.С. Покровский, Скакун В.А.- М.: Издательский центр « Академия» - 2014-176с.

4.Основы слесарного дела: учебник для начального профессионального образования Покровский Б.С.- 2 издание, М.: Издательский центр «Академия», 2014-272с.

1. Основы слесарного дела: учебное пособие для начального профессионального образования/ Покровский Б.С. – М.: Издательский центр «Академия»2014-112с.
2. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования /Б.С. Покровский. – 2-е издание., стер.- М.: издательский центр «Академия» 2014.-272с.
3. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. М.: - ИРПО: Издательский центр «Академия», 2014-320с.
4. Производственное обучения слесарей: учебное пособие, для нач. проф. образования/ Б.С. Покровский. -4-е издание стер.- М.: издательский центр «Академия», 2015.-224с.
5. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования/ А.М. Адаскин, В.М. Зуев. -7-е изд., стер.- М.: издательский центр «Академия» 2014.-288с.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека железнодорожника. http://rwlib.narod.ru/lib\_vagon.
2. Вестник ВНИИЖТ: журнал. <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht>
3. Железнодорожник: форум. http://railwayman.ru
4. Железнодорожный транспорт: журнал. <http://www.zdt-vagazine.ru>
5. Железнодорожник . <http://elsoks.ru>
6. ОАО «ДНПП» <http://www.dnpp.biz>
7. ООО «Инновационно-внедренческое предприятие – Э. Дергачева» <http://www.ivped.ru>
8. Объединение производителей железнодорожной техники. <http://www.opzt.ru>
9. Подвижной состав. <http://www.aswn.ru>
10. Российские железные дороги. http://rzd.wmsite.ru

**3.3 Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава в объёме 216 часов проводится в слесарной мастерских учреждения. В первом семестре первого курса 1 раз в неделю по 6 часов (9 недель по 6 часов, всего за первый семестр 54 часов). Учебная практика во втором семестре первого курса проводится в слесарной мастерской учреждения 1 раз в неделю по 6 часов (19 недель по 6 часов - всего за второй семестр 114 часов). В третьем семестре (2 курс) проводится в электромонтажной мастерской учреждения 1 раз в неделю по 6 часов (8 недель по 6 часов, всего за третий семестр 48 часов).

В четвертом семестре (2 курс) проводится учебная практика на предприятии вагонное депо Хабаровск на основе прямого договора между организацией и образовательным учреждением (11 недель по 36 часов - всего 396 часов).

Учебная практика осуществляется как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках профессиональных модулей программы СПО по основным видам деятельности.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями профессионального цикла. Занятия в учебных мастерских проводятся в форме урока производственного обучения.

Выбор той или иной формы организации занятий определяется особенностью изучаемой профессии, периодом обучения и материально-техническим обеспечением занятий.

Учет учебной практики обучающихся ведется в учебном журнале руководителей группы.

Учебная практика завершается дифференцированной оценкой освоенных компетенций и прохождением аттестации на начальный уровень квалификации.

# **3.4 Кадровое обеспечение**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Общий курс железных дорог», «Охрана труда», Конструкция, устройство, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, Виды и технология диагностики технического состояния узлов и деталей подвижного состава

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенный практический опыт) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| ПК 1.1.Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 1.2.Производить монтаж, демонтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |
| ПК 1.3 Проводить ремонт узлов , механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной практике |

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) | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК 2Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практики |
| ОК 3Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практики |
| ОК 4Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практики |
| ОК 5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практики |
| ОК 6Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практики |
| ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практики |

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата внесения изменения | №  страницы | До внесения изменения | После внесения изменения |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |