

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

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ НТЖТ  
В.И. Односторонцев  
«14» марта 2020 год



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава**

Технический профиль

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

2020 г.

Одобрено  
Предметно- цикловой комиссией  
Протокол № \_\_\_\_\_  
От «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

Разработчики:

Автор: Низикова И.Д. , преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ НТЖТ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>17</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава**

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

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Применять приемы и способы основных видов слесарно-электромонтажных работ.

ПК 4.2 Использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном 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 профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:**

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

- назначение электровоза, устройство основных узлов и механизмов, их назначение и взаимодействие;
- основные виды и принципы неисправностей электровоза, меры и способы их предупреждения и устранения;
- основные материалы и инструменты, применяемые при ремонте электровозов;
- основные правила и приемы выполнения слесарно-электромонтажных операций и работ;
- классификацию ремонтов электровоза, их характеристики, виды и объем работ, выполняемых локомотивными бригадами, технологию ремонта;
- правила безопасности работ при ремонте электровоза.

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

- выполнять вспомогательные ремонтные слесарные и электромонтажные работы по всем видам ремонта электровозов в локомотивном депо;
- разбирать и собирать несложные агрегаты и узлы электровоза в соответствии с технологическими картами или рабочими чертежами;
- пользоваться несложным оборудованием и стандартами для разборки и сборки узлов электровоза;
- читать чертежи средней сложности, электрические схемы электровоза, пользоваться контрольно-измерительными инструментами.

### **1.4. Количество часов на освоение модуля:**

Всего 228 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **84** часов;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **56** часов;
- самостоятельные работы обучающего – **28** часов;
- учебной практики – **144** часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения примерной программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 4.1	Применять приемы и способы основных видов слесарно-электромонтажных работ.
ПК 4.2	Использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля	Наименование разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	всего, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1, ПК 2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава	228	56	20	-	28	-	144	-
	Учебная практика								
	<b>Всего:</b>	<b>228</b>	<b>56</b>	20	-	28	-	<b>144</b>	-

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа, учебная практика.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1</b> Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава				
<b>МДК.04.01</b> Профессиональная подготовка слесаря по ремонту подвижного состава				
<b>Тема 1.1</b> Рамы тележек электровозов ВЛ-85, ВЛ-80Р	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	3
	1	Назначение и устройство рамы тележек. Особенности отличия рамы ВЛ-80Р (по конструкции) от ВЛ-85. Неисправности и ремонт тележек электровоза.		
<b>Тема 1.2</b> Колесные пары электровозов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	2	Назначение и конструкция колесной пары электровоза. Бандаж и назначение профиля поверхности катания.	1	3
	3	Формирование колесной пары и неисправности при эксплуатации. Ремонт колесной пары электровоза.	1	3
<b>Тема 1.3</b> Буксовый узел	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	3
	4	Назначение и конструкция буксового узла электровоза. Неисправности буксового узла при эксплуатации и его ремонт.		
	<b>Практическое занятие</b>			
	5	Разборка, ремонт и сборка буксового узла.	1	
<b>Тема 1.4</b> Ударно-сцепные приборы	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	3
	6	Назначение и конструкция ударно-сцепных приборов электровоза. Неисправности и ремонт автосцепки, фрикционного аппарата и тягового хомута.		
	<b>Лабораторная работа</b>		1	
	7	Проверка деталей автосцепного устройства шаблонами.		

	<b>Практическое занятие</b>		1		
	8	Сборка и разборка автосцепного устройства.			
<b>Тема 1.5</b> Кузов и его устройство	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>		
	9	Назначение и устройство кузова электровоза. Различие между кузовом электровоза ВЛ-85 и ВЛ-80Р. Ремонт кузова электровоза.		3	
<b>Тема 1.6</b> Система пескопадачи	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>		
	10	Назначение и устройство системы пескопадачи. Устройство и ремонт песочных форсунок.		3	
	<b>Практическое занятие</b>				
	11	Разборка, ревизия и сборка песочной форсунки.	1		
<b>Тема 1.7</b> Тяговые двигатели	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>		
	12	Назначение, конструкция и технические данные тяговых двигателей НБ-418К6, НБ-514. Демонтаж и разборка двигателя.		1	3
	13	Ремонт остова двигателя. Ремонт подшипниковых щитов.		1	3
	14	Ремонт траверсы и якоря. Сборка двигателя и монтаж.		1	3
	<b>Лабораторная работа</b>			1	
	15	Измерение параметров цепей постоянного и переменного тока.			
	<b>Практическое занятие</b>			1	
	16	НБ-514. Демонтаж и разборка двигателя.			
<b>Тема 1.8</b> Трансформаторы и реакторы	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
	17	Назначение и принцип работы тягового трансформатора. Ремонт трансформаторов.		1	3
	18	Ремонт реакторов. Ремонт индуктивных шунтов.		1	3
	<b>Лабораторная работа</b>			1	
19	Технические данные трансформатора.				
<b>Тема 1.9</b> Преобразовательные установки	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>		
	20	Назначение преобразовательных установок и их конструкция. Замена инверторов.		1	3
	21	Замена контактов блока управления ВИПами.		1	3
	22	Ремонт цепочек РЦ.		1	3
	<b>Лабораторная работа</b>			1	
	23	Технические данные преобразовательных установок.			
	<b>Практическое занятие</b>			1	
24	Подключение управляемых вентилях в силовой схеме.				
<b>Тема 1.10</b> Вспомогательные машины	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>		
	25	Назначение вспомогательных машин на электровозе. Ремонт фазораспределителя.		1	3
	26	Ремонт центробежного вентилятора. Ремонт ротора фазораспределителя.		1	3

	27	Ремонт электронасоса. Ремонт двигателя асинхронного АЭ92-402.	1	3
	<b>Лабораторная работа</b>		1	
	28	Схема двигателя асинхронного АЭ 92-4-2.		
	<b>Практическое занятие</b>		1	
	29	Разборка и ремонт масляного насоса 4ТТ63/10.		
<b>Тема 1.11</b> Распределительный щит	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	30	Назначение и конструкция РЩ-210. Ремонт регулятора напряжения РН-43.	1	3
	31	Ремонт пневматических выключателей управления ПВУ.	1	3
	32	Ремонт электромагнитных вентилей типа ЭВ-55, ЭВ-55=07, ЭВ-58.	1	3
	<b>Лабораторная работа</b>		1	
	33	Параметры пневматического выключателя.		
	Практическое занятие		1	
34	Демонтаж и монтаж электромагнитного вентиля токоприемника ЭВТ-54А.			
<b>Тема 1.12</b> Аппараты вспомогательных цепей	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	35	Назначение контактора и его конструкция.	1	3
	36	Ремонт контактора ПК 14-19.	1	3
	<b>Практическое занятие</b>		1	
	37	Демонтаж и монтаж электромагнитного реле.		
<b>Тема 1.13</b> Аппараты силовой цепи	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	38	Назначение и работа аппаратов силовой цепи.	1	3
	39	Ремонт главного выключателя.	1	3
	40	Ремонт тормозных переключателей.	1	3
	41	Ремонт токоприемника.	1	3
	<b>Лабораторная работа</b>		1	
	42	Технические данные главного выключателя.		
	Практическое занятие		1	
43	Демонтаж и монтаж контроллера машиниста.			
<b>Тема 1.14</b> Аппараты цепи управления	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	44	Назначение и работа аппаратов цепи управления.	1	3
	45	Ремонт реле управления.	1	3

	46	Ремонт промежуточного реле. Ремонт реле времени.	1	3
	<b>Лабораторная работа</b>		1	
	47	Электрические блоки контактов.		
<b>Тема 1.15</b> Аппараты защиты	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	48	Назначение аппаратов защиты и их расположение.	1	3
	49	Ремонт вентиля защиты 104 ВЛ-80Р-У-1, ВЛ-85.	1	3
	50	Обслуживание низковольтной и высоковольтной катушек.	1	3
	51	Ремонт реле заземления 83, 88, ВЛ-80Р, 113,123.	1	3
	<b>Лабораторная работа</b>		1	
	52	Конструкция вентиля защиты 104.		
	<b>Практическое занятие</b>		1	
53	Подключение реле на ВЛ-80Р и ВЛ-85.			
<b>Тема 1.16</b> Аккумуляторная батарея	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	54	Назначение батареи и ее расположение на электровозе.	1	3
	55	Обслуживание батареи в зимних и летних условиях.	1	3
	<b>Лабораторная работа</b>		1	
56	Технические данные аккумуляторной батареи.			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			<b>28</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Назначение, устройство, технические характеристики, технический уход и ремонт основных узлов локомотива.				

<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>          Применение инструкций по технике безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.          Использование наборов слесарных и контрольно-измерительных инструментов, уход за ними и содержание на рабочем месте.          Выполнение операций слесарных работ по обработке металла.          Выполнение комплексных работ по изготовлению различных деталей с применением ранее освоенных слесарных операций.          Выполнение основных электромонтажных операций.          Организация рабочего места и выполнение требования безопасности при электромонтажных работах.</p>	<b>144</b>	
<b>Всего:</b>	<b>228</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов конструкции подвижного состава, технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, общего курса железных дорог; мастерских слесарные, электросварочные, электромонтажные, механообрабатывающие; лабораторий электрических машин и преобразователей подвижного состава, электрических аппаратов и цепей подвижного состава, автоматических тормозов подвижного состава, технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Конструкции подвижного состава:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Общего курса железных дорог:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиа проектор или интерактивная доска.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- комплект слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- набор разметочных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по технике безопасности.

Электросварочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место мастера производственного обучения;
- вытяжная вентиляция;
- дополнительное освещение каждого рабочего места;
- комплект специальных инструментов.

Электромонтажной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- комплект электромонтажных инструментов;
- комплект специального инструмента;
- набор измерительных приборов;
- комплект расходных материалов (изолента, припой, флюс, метизы и т.д.);
- набор проводниковых и установочных изделий;
- комплект коммутационных аппаратов;
- заготовки для выполнения электромонтажных работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по технике безопасности.

Механообрабатывающей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки для обработки металлов;
- грузоподъемные механизмы, кантователи;
- комплект специальных инструментов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится рассредоточено.

Оборудование лабораторий и рабочих мест:

Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- аппараты и узлы локомотивов.

Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- аппараты и узлы локомотивов.

Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава

- 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;
- компьютерный тренажерный комплекс машиниста электровоза ВЛ85;

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- аппараты и узлы локомотивов.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Компьютерные программы симуляторы, тестовые программы по разделам модуля

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

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

Основные источники:

1. Венцевич Л.Е. Локомотивные устройства обеспечения безопасности движения поездов и расшифровка информационных данных их работы. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014.
2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.
4. Петропавлов Ю.П. Технология ремонта электроподвижного состава: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. – М.: Маршрут, 2014.
5. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

1. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта. Иллюстрированное пособие (альбом). – М.: УМК МПС России, 2014.
2. Железнодорожный транспорт. Энциклопедия.
3. Покровский Б.С. Плакаты: Слесарно-сборочные работы: Допущено Минобрнауки России.

Интернет ресурсы:

1. Слесарное дело. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.slesarnoedelo.ru](http://www.slesarnoedelo.ru), с регистрацией. – Загл. с экрана

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

Основой для овладения модулем являются знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Общий курс железных дорог», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Охрана труда». Параллельно изучается модуль «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ». Обязательным условием овладения модулем «Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава» является взаимодействие мастеров производственного обучения, ведущих учебную практику и преподавателей, ведущих теоретическое обучение.

Учебная практика (по профилю специальности) является обязательным разделом профессионального модуля. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика проводится концентрированно.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по междисциплинарным курсам модуля. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, укомплектованным печатными и электронными

изданиями основной и дополнительной учебной литературы по данному модулю, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, получают возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии слесарь подвижного состава». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии слесарь подвижного состава». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для мастеров производственного обучения, осуществляющих руководство практикой. Эти мастера должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Применять приемы и способы основных видов слесарно-электромонтажных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выполнения основных видов слесарных и электромонтажных работ;</li> <li>- соответствие работ техническим и технологическим требованиям и норме времени.</li> </ul>	оценка результатов выполнения практического задания на учебной практике
Использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильность использования инструментов и приспособлений при различных видах слесарных и электромонтажных работ</li> </ul>	оценка результатов выполнения практического задания 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)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических работ;</li> <li>- выполнение самостоятельной работы;</li> <li>- работа с дополнительной информацией по профессии.</li> </ul>
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка задач исходя из цели</li> <li>- ранжирование способов деятельности</li> <li>- выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности</li> <li>- осуществление деятельности в соответствии с задачами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и правильности принимаемых решений на практических занятиях, в процессе производственной практики;</li> <li>- оценка решений ситуационных производственных задач.</li> </ul>

<p>Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<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>	<p>наблюдение и оценка деятельности с применением различных методик</p>
<p>Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<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 зрения применимости к профессиональной деятельности</li> <li>- выделение главного</li> <li>- представление информации в доступном для других виде</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и правильности поиска информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ.</li> </ul>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</li> <li>- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и правильности поиска информации для выполнения профессиональных задач в процессе производственной практики, во время выполнения практических работ.</li> </ul>
<p>Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</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 планировании организации групповой работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка коммуникативности во время обучения, выполнения практических работ, прохождения практики, участия в конкурсах.</li> <li>- наблюдение с фиксацией фактов.</li> </ul>
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка задач исходя из цели</li> <li>- ранжирование способов деятельности</li> <li>- выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности</li> <li>- осуществление деятельности в соответствии с задачами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отзывы работодателей о прохождении учебной и производственной практики;</li> <li>-наблюдение за выполнением работы обучающегося;</li> <li>- оценка решения ситуационных производственных задач.</li> </ul>
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение способов деятельности</li> <li>- выбор средств деятельности</li> <li>- осуществление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самооценка результатов собственной деятельности;</li> <li>- оценка выполнения</li> </ul>

	<p>контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение процесса в полном объеме в соответствии с требованиями</li> </ul>	творческих работ.
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самооценка результатов собственной деятельности;</li> <li>- своевременная корректировка своей работы;</li> <li>- оценка решения ситуационных производственных задач.</li> </ul>
<p>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>- объяснение потребности государства в защите своих интересов</li> <li>- совершенствование физической подготовки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка деятельности обучающихся во время внеурочных мероприятий военно-патриотической направленности.</li> </ul>