

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта-  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ**

**16885 Помощник машиниста электровоза**

**18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического  
обслуживания**

**для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(ЛОКОМОТИВЫ)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе  
основного общего образования / среднего общего образования*

*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*

УЛАН-УДЭ 2021

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.  
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана за счет вариативной части учебного плана специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)

РАССМОТРЕНО

ЦМК 23.02.06

Протокол № 7 от «07» июня 2021 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

А.А.Непомнящих

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора колледжа по УВР



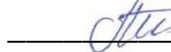
(подпись)

О.Н. Иванова

(И.О.Ф)

«07» июня 2021 г.

Зав. заочным отделением



(подпись)

А.В. Шелканова

(И.О.Ф.)

«07» июня 2021 г.

Разработчик:

*Пономарев С.В.* преподаватель высшей квалификационной категории

УУКЖТ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>17</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....</b>	<b>21</b>
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>25</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза

## 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена для специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза** и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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.

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

### **иметь практический опыт:**

– эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

### **уметь:**

– определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;

– обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

– определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

– выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию подвижного состава;

– управлять системами подвижного состава в соответствии с установлен-

ными требованиями.

**знать:**

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

объем ОП – 67 часов, включая:

во взаимодействии с преподавателем – 45 часов, в том числе:

практические занятия – 45 часов;

производственная практика – 108 часов.

самостоятельную работу обучающегося – 22 часа.

промежуточную аттестацию:

*в форме дифференцированного зачета (МДК.05.01, 6 семестр)*

*в форме экзамена квалификационного (7 семестр)*

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

объем ОП – 67 часов, включая:

во взаимодействии с преподавателем – 12 часов, в том числе:

практические занятия – 12 часов;

производственная практика – 108 часов.

самостоятельную работу обучающегося – 55 часов.

промежуточную аттестацию:

*в форме дифференцированного зачета (МДК.05.01, 3 курс)*

*в форме экзамена квалификационного (3 курс)*

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

**Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электро-воза**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности), недель		
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			Всего, часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9. ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3.	МДК.05.01. Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава	67	45	45	-	-	22	-	3	
	Производственная практика (по профилю специальности)									3
	<b>Всего</b>	<b>67</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности), недель	
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9. ПК1.1, ПК.1.2, ПК.1.3.	МДК.05.01. Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава	67	12	12	-	-	55	-	
	Производственная практика (по профилю специальности)								3
	<b>Всего</b>	<b>67</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>3</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05)

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
МДК.05.01. Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава		45	
<b>6 семестр 3 курс / 4 семестр 2 курс</b>			
<b>Тема 1.1. Основы управления и контроль за состоянием электровоза в пути следования.</b>	<b>Практические занятия.</b>	<b>45</b>	
	<b>Практическое занятие 1</b> Исследование регламента организации эксплуатационной работы локомотивных бригад. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК5, ОК8 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 2</b> Исследование регламента организации эксплуатационной работы локомотивных бригад. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК8. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 3</b> Исследование неисправностей механического оборудования локомотива. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК8. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 4</b> Исследование неисправностей механического оборудования локомотива. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8. ПК1.1, ПК1.2.
	<b>Практическое занятие 5</b> Исследование неисправностей тормозного оборудования локомотива. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8. ПК1.1, ПК1.2.

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 6</b> Исследование неисправностей тормозного оборудования локомотива. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8 ПК1.1, ПК1.2.
	<b>Практическое занятие 7</b> Исследование неисправностей питания цепей управления электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8. ПК1.1, ПК1.2.
	<b>Практическое занятие 8</b> Исследование неисправностей питания цепей управления электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.
	<b>Практическое занятие 9</b> Исследование неисправностей цепей управления токоприемниками электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.
	<b>Практическое занятие 10</b> Исследование неисправностей цепей управления токоприемниками электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9 ПК1.1
	<b>Практическое занятие 11</b> Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.
	<b>Практическое занятие 12</b> Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.
	<b>Практическое занятие 13</b> Исследование неисправностей цепей управления быстродействующими выключателями электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.
	<b>Практическое занятие 14</b> Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 15 Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.
	<b>Практическое занятие 16 Исследование неисправностей электрических аппаратов электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8. ПК1.2.
	<b>Практическое занятие 17 Исследование неисправностей электрических аппаратов электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8. ПК1.2.
	<b>Практическое занятие 18 Исследование действий локомотивной бригады при обрыве автосцепки в поезде.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 19 Исследование действий локомотивной бригады при обрыве автосцепки в поезде.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 20 Исследование действий локомотивной бригады при пожаре.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 21 Исследование действий локомотивной бригады при пожаре.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 22 Исследование действий локомотивной бригады при обнаружении неисправности - «толчок» в пути.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 23 Исследование действий локомотивной бригады при обнаружении неисправности - «толчок» в пути.</b> (2 уровень)	1	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.

1	2	3	4
	<p align="center"><b>Самостоятельная работа при изучении МДК.05.01.</b></p> <p><b>Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава</b>  Анализ учебной и специальной технической литературы, выполнение конспектов.  Работа с первоисточниками, распоряжениями, рекомендациями ОАО РЖД по электронному ресурсу Интернет.  Самостоятельное моделирование, изучение и проработка нестандартных ситуаций при эксплуатации электроподвижного состава, определение и устранение неисправностей цепей управления электровозов переменного тока.</p>	22	
	<p align="center"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Время отдыха в оборотном и в основном депо и время работы локомотивных бригад»</li> <li>2. «Тормозное оборудования локомотивов переменного тока в зависимости от серии локомотива»</li> <li>3. «Методы обнаружения мест обрыва электрических цепей»</li> <li>4. «Способы ограждение поезда при нестандартных ситуациях»</li> </ol>		
	<p align="center"><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>  <b>(7 семестр 4 курс / 5 семестр 3 курс)</b></p> <p><b>Виды работ:</b>  Подготовка локомотива к работе, приемка и проведение ТО.  Проверка работоспособности систем локомотива.  Сцепка и расцепка локомотивов с вагонами.  Контроль за работой систем локомотива, ТО в пути следования.  Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников  Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации.</p>	3 недели	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3.
<b>Итого:</b>	<b>Всего за 6 семестр / 4 семестр</b>	<b>67</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>45</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>22</b>	
	<b>Производственная практика</b>	<b>3 недели</b>	

**Примечание:**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
МДК.05.01. Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава		12	
	<b>3 курс</b>		
<b>Тема 1.1.</b> <b>Основы управления и контроль за состоянием электровоза в пути следования.</b>	<b>Практические занятия.</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическое занятие 1 Исследование неисправностей механического оборудования локомотива.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8. ПК1.1, ПК1.2.
	<b>Практическое занятие 2 Исследование неисправностей цепей управления токоприемниками электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8. ПК1.1, ПК1.2.
	<b>Практическое занятие 3 Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.

	<b>Практическое занятие 4 Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9. ПК1.1.
	<b>Практическое занятие 5 Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 6 Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК1, ОК3, ОК6, ОК7. ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.05.01.</b> <b>Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава</b> Анализ учебной и специальной технической литературы. Работа с первоисточниками, распоряжениями, рекомендациями ОАО РЖД по электронному ресурсу Интернету. Самостоятельное моделирование, изучение и проработка нестандартных ситуаций при эксплуатации электроподвижного состава, определение и устранение неисправностей цепей управления электровозов переменного тока.	<b>55</b>	
	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b> Подготовка локомотива к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем локомотива. Сцепка и расцепка локомотивов с вагонами. Контроль за работой систем локомотива, ТО в пути следования. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации.	<b>3 недели</b>	<b>ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3</b>
<b>Итого:</b>	<b>Всего за курс</b>	<b>67</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>12</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>55</b>	
	<b>Производственная практика</b>	<b>3 недели</b>	



**Примечание:**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа профессионального модуля реализуется в:

- учебных кабинетах «Конструкция подвижного состава», «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»;

- лаборатории «Электрические аппараты и цепи подвижного состава», «Автоматические тормоза подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»;

- учебном полигоне УУИЖТ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Конструкция подвижного состава»:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места для обучающихся;

- детали и узлы подвижного состава (ЭПС);

- наглядные пособия;

- комплект учебно-методической документации;

- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;

- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места для обучающихся;

- средства технической диагностики и неразрушающего контроля узлов и деталей подвижного состава;

- образцы деталей и узлов подвижного состава с естественными и искусственными дефектами, СОП;

- наглядные пособия;

- комплект учебно-методической документации;

- плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;

- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические аппараты и цепи подвижного состава»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- стенд с электрическими аппаратами электровозов;
- панели аппаратов электровоза ВЛ85;
- панели аппаратов электровоза ВЛ80С;
- выпрямительно-преобразовательная установка ВИП-2200;
- стенд главного выключателя ВОВ-25-4М;
- электрические схемы электровозов переменного тока,
- средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение,

- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- электронные обучающие ресурсы (ЭОР);
- видеопроектор, ПЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматические тормоза подвижного состава»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компрессор;
- регулятор давления;
- кран машиниста;
- кран вспомогательного тормоза;
- блокировочное устройство;
- воздухораспределитель пассажирского типа;
- воздухораспределитель грузового типа;
- регулятор режима торможения;

- реле давления;
- электровоздухораспределитель;
- детали пневматической арматуры;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- детали и узлы ЭПС;
- стенды по испытанию и проверке узлов и деталей ЭПС;
- метрический измерительный инструмент;
- измерительные приборы;
- мегомметр;

Учебный полигон УУИЖТ:

- электровоз серии ВЛ80;
- пассажирский вагон.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов:**

1. Основная учебная литература для МДК.01.05.:

1.1. Логинова Е.Ю. Электрическое оборудование локомотивов [Электронный ресурс]: учебник/ Логинова Е.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.— 576 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>— ЭБС «Лань», по паролю

2. Интернет – ресурсы:

2.1. <http://www.rplbg.com/> 1

2.2. [http://www.poezdvl.com/vl80t/vl80t\\_09.html](http://www.poezdvl.com/vl80t/vl80t_09.html) 2

- 2.3. <http://ljelesnodorjnik.ru/2012-10-09-03-46-57/67--8-/249-84> 2
- 2.4. [http://www.raaar.ru/raznoe/kol\\_para2/kol\\_para2.html](http://www.raaar.ru/raznoe/kol_para2/kol_para2.html) 2
- 2.5. <http://instruccion.ru/pamjatka-poezdnym-brigadam> 2
- 2.6. <http://wh0.ru/mechanical4.html> 2
- 2.7. [http://www.old.opzt.ru/\\_files/17090.pdf](http://www.old.opzt.ru/_files/17090.pdf) 3
- 2.8. [http://pomogala.ru/diplom/dop\\_ekspl\\_elzov\\_17.html](http://pomogala.ru/diplom/dop_ekspl_elzov_17.html) 3
- 2.9. <http://poezdvl.com/> 4 5678
- 2.10. [http://igorsaharok.blogspot.ru/2012/07/80\\_16.html](http://igorsaharok.blogspot.ru/2012/07/80_16.html) 4 5678
- 2.11. <http://igorsaharok.blogspot.ru/2015/10/25.html> 45678
- 2.12. <https://www.lawmix.ru/abrolaw/2043> 10 11 12
- 2.13. <http://ljelesnodorjnik.ru/2012-10-09-03-46-57/67--8-/249-84> 10
- 2.14. <http://addestramento.ru/> 11
- 2.15. <http://vmireneba.ru/articles/zheleznaya-doroga/1061> 12

## 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 (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- верное понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- проявление способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективное использование информации для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные техно-	- грамотное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной дея-	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита

логии в профессиональной деятельности.	тельности.	отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- активное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- эффективное планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ПК1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	- выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам; - контроль состояния узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа по поручению машиниста локомотива; - контроль состояния подвижного со-	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квали-

	<p>става на стоянках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль показаний сигналов светофора;</li> <li>- контроль скоростного режима движения поезда;</li> <li>- подача установленных сигналов;</li> <li>- выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста.</li> </ul>	<p>фикационном.</p>
<p>ПК1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое обслуживание механического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа;</li> <li>- сцепка локомотива соответствующего типа с первым вагоном: соединение концевых рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов тормозной магистрали;</li> <li>- отцепка локомотива соответствующего типа от состава: расцепление автоцепки с предварительным разъединением тормозной магистрали;</li> <li>- подготовка локомотива соответствующего типа к работе.</li> </ul>	<p>Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике.</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном.</p>
<p>ПК1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визуальный контроль свободы и состояния железнодорожного пути;</li> <li>- визуальный контроль состояния контактной сети;</li> <li>- визуальный контроль состояния встречных поездов;</li> <li>- визуальный контроль правильности приготовления поездного и маневрового маршрута;</li> <li>- контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования электрического оборудования локомотива соответствующего типа.</li> </ul>	<p>Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике.</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном.</p>



<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, практический опыт)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;</li> <li>– обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;</li> <li>– определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</li> <li>– выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию подвижного состава;</li> <li>– управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.</li> </ul>	<p>Выполнение практических работ 2, 3. Квалификационный экзамен.</p> <p>Выполнение практических работ 4, 5, 6, 7, 8, 9. Квалификационный экзамен.</p> <p>Выполнение практических работ 2, 3. Квалификационный экзамен.</p> <p>Выполнение практических работ 10, 11, 12. Квалификационный экзамен.</p> <p>Выполнение практических работ 1. Квалификационный экзамен.</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;</li> <li>– нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;</li> <li>– систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</li> </ul>	<p>Защита практических работ 1- 12 Квалификационный экзамен.</p> <p>Защита практических работ 1- 12 Квалификационный экзамен.</p> <p>Защита практических работ 1- 12 Квалификационный экзамен.</p>
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.</li> </ul>	<p>Защита отчета по производственной практике. Квалификационный экзамен.</p>

**6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				