

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**

**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 2024

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 специальности 23.02.06

протокол № 8 от 04.04.2024 г

Председатель ЦМК



(подпись)

С.А.Прейзнер

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



И.А.Бочарова

(подпись)

(И.О.Ф)

24.04.2024

СОГЛАСОВАНО

Зав. заочным отделением



А.В. Шелканова

(подпись)

(И.О.Ф)

24.04.2024

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>10</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>11</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>22</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....</b>	<b>26</b>
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>31</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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в

том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 установленными 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.

Освоение содержания профессионального модуля способствует:

- достижению целей воспитания;
- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;
- создание условий для формирования личности гражданина и патриота

России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию;

формированию личностных результатов:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от

групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

### **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 во взаимодействии с преподавателем, включая:

- практические занятия – 45 часов;
- самостоятельную работу обучающегося – 22 часа;
- производственная практика – 108 часов.

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 во взаимодействии с преподавателем, включая:

- 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 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
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 / 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
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09. 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	
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09. 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 / среднего общего образования

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции, личностные результаты
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.</b> <b>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	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 2</b> Исследование регламента организации эксплуатационной работы локомотивных бригад. (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1., ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 3</b> Исследование неисправностей механического оборудования локомотива. (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.2, ПК1.3.

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 4 Исследование неисправностей механического оборудования локомотива.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.2, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 5 Исследование неисправностей тормозного оборудования локомотива.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.2, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 6 Исследование неисправностей тормозного оборудования локомотива.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.2, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 7 Исследование неисправностей питания цепей управления электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 8 Исследование неисправностей питания цепей управления электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 9 Исследование неисправностей цепей управления токоприемниками электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 10 Исследование неисправностей цепей управления токоприемниками электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 11 Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 12 Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 13 Исследование неисправностей цепей управления быстродействующими выключателями электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 14 Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 15 Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 16 Исследование неисправностей электрических аппаратов электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 17 Исследование неисправностей электрических аппаратов электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 18 Исследование действий локомотивной бригады при обрыве автосцепки в поезде.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК7, ОК08 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 19 Исследование действий локомотивной бригады при обрыве автосцепки в поезде.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК7, ОК08 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 20 Исследование действий локомотивной бригады при пожаре.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК7, ОК08 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.

1	2	3	4
	<p><b>Практическое занятие 21 Исследование действий локомотивной бригады при пожаре.</b> (2 уровень)</p>	2	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК7, ОК08 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.</p>
	<p><b>Практическое занятие 22 Исследование действий локомотивной бригады при обнаружении неисправности - «толчок» в пути.</b> (2 уровень)</p>	2	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК7, ОК08 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.</p>
	<p><b>Практическое занятие 23 Исследование действий локомотивной бригады при обнаружении неисправности - «толчок» в пути.</b> (2 уровень)</p>	1	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК7, ОК08 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.</p>
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК.05.01.</b> <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	

1	2	3	4
	<p align="center"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>1. «Время отдыха в оборотном и в основном депо и время работы локомотивных бригад»</p> <p>2. «Тормозное оборудования локомотивов переменного тока в зависимости от серии локомотива»</p> <p>3. «Методы обнаружения мест обрыва электрических цепей»</p> <p>4. «Способы ограждение поезда при нестандартных ситуациях»</p>		
	<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 3 курс / 4 семестр 2 курс</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>		
Тема 1.1. Основы управления и контроль за состоянием электровоза в пути следования.	<b>Практические занятия.</b>	12	
	Практическое занятие 1 Исследование неисправностей механического оборудования локомотива. (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.2, ПК1.3.
	Практическое занятие 2 Исследование неисправностей цепей управления токоприемниками электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	Практическое занятие 3 Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	Практическое занятие 4 Исследование неисправностей цепей управления главными выключателями электровозов переменного тока. (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.

	<b>Практическое занятие 5 Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 ПК1.1, ПК1.3.
	<b>Практическое занятие 6 Исследование неисправностей цепей управления вспомогательными машинами электровозов переменного тока.</b> (2 уровень)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 ЛР2, ЛР4, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР23 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 напряже-

ние,

- 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: <http://www.iprbookshop.ru/45341>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю. 9

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия</li> <li>определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</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>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</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>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> </ul> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею</li> </ul> <p>определять источники финансирования.</p>	<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>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</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>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</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>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональ-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</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 квали-</p>

ных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		фикационном.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> </ul>	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> <li>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul>	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам;</li> </ul>	Оценка при проведении устного контроля на практических занятиях, защита

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль состояния узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа по поручению машиниста локомотива;</li> <li>- контроль состояния подвижного состава на стоянках;</li> <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>отчетов по практическим работам и отчета по производственной практике.</p> <p>Оценка на экзамене квалификационном.</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				