

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**

ПП.01. Производственная практика

ПП.02. Производственная практика

Профессия 23.01.09 Машинист локомотива

Ишим, 2021

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 703 от 02 августа 2013 г; на основании положения об учебной практике и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы ПКРС/ППССЗ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 291 от 18 апреля 2013 г.

Разработчик:

Шаманский Алексей Викторович – преподаватель дисциплин профессионального цикла первой категории ГАПОУ Тюменской области «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК
Протокол № 1 от «27» 08 2021 г.
Председатель ЦК В.А. Н.А. Вереникина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
ГАПОУ ТО «Ишимский
многопрофильный техникум
Осип Н.В. Осипенко
«27» 08 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

ОАО РЖД Дирекция тяги- филиал ОАО
РЖД Свердловская дирекция тяги
Эксплуатационное локомотивное депо
Ишим

Заместитель начальника
Эксплуатационного локомотивного депо
Ишим по эксплуатации



Мелехов А.Р.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	2.
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
4 УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ППКРС 23.01.09 Машинист локомотива части закрепления знаний по видам профессиональной деятельности и соответствующих этим видам профессиональных компетенций, заявленных в ФГОС.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области железнодорожного транспорта при наличии основного общего или среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики (слесарной)

Цель производственной практики – закрепление и расширение знаний, приобретенных обучающимися в процессе теоретического и практического обучения по ППКРС 23.01.09 Машинист локомотива квалификация слесарь по ремонту ПС 3-го разряда.

Основная задача производственной практики: подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности.

Требования к результатам освоения ПМ.01 производственной практики.

В результате прохождения производственной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- наладка и соединения узлов;

уметь:

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- проверять действие электропневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

знать:

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

Освоение содержания производственной практики модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза), ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

- 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 19. Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
- ЛР 25. Осознанно выполняющий профессиональные требования, самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к дости-

жению разнообразных профессиональных целей, востребованных корпоративными требованиями компании, обществом и государством.

- ЛР 26. Критически мыслящий, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.01:

Производственной практики - 288 часов.

2.3. Цели и задачи производственной практики (поездной)

Цель производственной практик **закрепление и расширение знаний, приобретенных обучающимися в процессе теоретического и практического обучения по программе профессии 23.01.06. «Машинист локомотива» с квалификацией помощника машиниста электровоза.**

Основная задача **производственной практики: подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности в качестве помощника машиниста электровоза.**

Требования к результатам освоения ПМ.02 производственной практики.

В результате прохождения производственной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- по осмотру и приёмке электровоза;
- в проверке технического состояния электровоза, сигнальных знаков и электроприборов, пневматического оборудования и тормозов, радиостанции;
- участия в управлении электровозом;
- в выполнении обязанностей помощника машиниста электровоза.

уметь:

- выявлять неисправности в пути следования;
- проверять действие пневматического оборудования;
- принимать и сдавать электровоз другой бригаде и дежурному по депо;
- выполнять работы по техническому обслуживанию электровоза.

знать:

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов объектов локомотива;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- правила технической эксплуатации электровоза, сигнализации, организации движения поездов;
- правила выхода из нестандартных ситуаций.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.02:

Производственной практики - 324 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является развитие профессиональных, региональных и общих компетенций, по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, квалификации слесарь по ремонту подвижного состава 3-го разряда, помощника машиниста электровоза.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.
РК 3.1.	Использовать безопасные приемы труда в профессиональной деятельности.
РК 3.2.	Использовать средства коллективной и индивидуальной защиты, экобиозащитную и противопожарную технику.
РК 4.1.	Ориентироваться в вопросах экономики сферы обслуживания и организации сферы обслуживания.
РК 4.2.	Защищать свои трудовые права в рамках законодательства.
РК 4.3.	Применять экономические и правовые знания в профессиональной деятельности.
РК 4.4.	Применять законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в области профессиональной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Освоение содержания производственной практики ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза), ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

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 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Осознанно выполняющий профессиональные требования, самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к достижению разнообразных профессиональных целей, востребованных корпоративными требованиями компании, обществом и государством
ЛР 26	Критически мыслящий, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов, тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	
ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива		288	
Раздел 1. Производственная практика в цехах локомотивного депо Тема 1.1. Демонтаж оборудования, подъем кузова, ремонт и монтаж оборудования после ремонта	Содержание		
	Инструктаж по безопасности труда. Подготовка электровоза к ремонту и постановке в ремонт. Разъединение всех электрических и механических соединений между кузовом тележками, между секциями электровоза. Подъем кузова, выкатка тележек. Демонтаж крышевого и подкузовного оборудования. Демонтаж вспомогательных машин, трансформатора и аппаратов, блоков выпрямителей, элементов систем охлаждения, электрических проводов. Проверка состояния воздушных трубопроводов, устранение неисправностей, смена негодных частей. Ревизия опор кузова и связей между кузовом тележки электровоза. Проверка электрической схемы и работы оборудования под высоким напряжением. Сдача и приём элек-	42	3

	тровога после ремонта и их испытание.		
Тема 1.2. Ремонт кузова	Инструкция по безопасности труда. Проверка рамы кузова. Ремонт деталей рамы кузова. Износ и повреждения металлической обшивки кузова и крыши, жалюзи, воздухопроводов, переходных площадок. Ремонт подложек и наружных дверей. Ремонт кабин управления. Ремонт деталей кузова, окон, дверей, запорных устройств, механических, пневматических и электрических блокировок.	36	3
Тема 1.3. Ремонт автосцепных устройств	Ремонт автосцепных устройств. Инструктаж по безопасности труда. Освидетельствование автосцепных приборов и обнаружение их неисправностей. Съёмка и постановка головки автосцепного и фрикционного аппарата. Разборка, осмотр, ремонт, сборка и испытание их. Проверка головки автосцепки комбинированным шаблонам и проверка высоты установки от головки рельса. Проверка действия механизма автосцепки.	36	3
Тема 1.4. Ремонт тележек	Инструктаж по безопасности труда. Разъединение тормозных тяг и подвесок. Подготовка тележек к разработке. Разборка подвески редуктора. Съёмка кожухов зубчатых передач, траверсных подвесок, шапок мотороосевых подшипников, тяговых двигателей, буксовых струнок, подъём рамы тележек и выката колесных пар. Разборка, осмотр и ремонт редуктора, кулачковых и эластичных муфт, смена подшипников. Ревизия роликовых подшипников вала малой шестерёнки и кожуха редуктора. Прессовка подшипников твёрдой смазкой. Ремонт букс, рессорного подвешивания и амортизаторов. Осмотр и смена тормозных колодок. Разборка, ремонт и сборка тормозного оборудования и траверсных подкладок. Осмотр креплений рам, концевых и средних поперечных балок. Сборка редуктора. Установка рам тележек на колёсные пары, регулировка рессорного подвешивания тормозных тяг. Установка струнок. Осмотр и ремонт кожухов зубчатых передач и шапок мо-	42	3

	<p>торно-осевых подшипников. Проверка установки двигателя на разбег в даль оси колесных пар и задоров вкладышей моторно-осевых подшипников. Проверка зацепления зубчатых передач. Постановка на место кожухов зубчатых передач. Заправка моторно-осевых подшипников и смазка зубчатых передач.</p>		
<p>Тема 1.5. Ремонт тяговых электродвигателей и вспомогательных машин</p>	<p>Инструкция по безопасности труда. Очистка, разборка, осмотр и дефектовка узлов тягового электродвигателя. Одиночная смена колесно-моторного блока из-под электровоза. Ремонт тягового двигателя, его узлов и деталей. Пропитка изоляции обмоток. Снятие, разборка и ремонт щёткодержателей, смена и притирка щёток, регулировка их давления. Окраска внутренних частей машины, смена смазки. Сборка и испытание двигателей после ремонта. Ознакомление с испытанием тяговых двигателей после ремонта.</p> <p>Разборка и проверка вспомогательных машин постоянного и переменного тока для определения характера и объема их ремонта. Чистка, ремонт и замена изношенных и поврежденных частей. Сборка и испытание машин после ремонта. Разборка, ремонт, сборка и испытание масляного насоса, компрессора токоприемника, замена роторов вентиляторов.</p> <p>Подготовка тяговых двигателей и вспомогательных машин к работе в зимних условиях.</p>	<p>42</p>	<p>3</p>
<p>Тема 1.6. Ремонт электрической аппаратуры</p>	<p>Предварительные испытания аппаратов с целью выявления неисправностей и определения ремонта.</p> <p>Разборка, ремонт, сборка, регулировка и снятие характеристики токоприемника.</p> <p>Работа, дефектовка, ремонт быстродействующего выключения, его сборка, испытание и регулировка.</p> <p>Ремонт защитных аппаратов: дифференциальное реле, реле перегрузки, реле боксования, реле напряжения, реле рекуперации и т.п. Их сборка и регулировка.</p> <p>Разборка, ремонт, сборка и регулировка группового переключателя. Разборка, ремонт и сборка реверсора, тормозного переключателя, электропневматических контакторов различных типов.</p> <p>Разборка, ремонт, сборка и регулировка электромагнитного контактора пусковой панели, отключателей моторов и реле перегрузки. Переборка, ремонт резисторов различных типов и индуктивных пунктов. Разборка, ремонт и сборка</p>	<p>42</p>	<p>3</p>

	<p>ка разъединителей. Ремонт и зарядка высоковольтных предохранителей. Разборка, ремонт, сборка и регулировка быстро действующий автоматов, регуляторов напряжения разные типов. Ремонт плафонов и прожекторов. Разборка, ремонт и сборка электропечей, клапанов токоприемника. Ремонт и сборка блокировочных устройств. Разборка, ремонт и сборка штепселей (головок) и розеток между электровозных соединений, контроллера машиниста, кнопочных выключателей, выключателей управления. Ремонт охлаждающей системы, осмотр и проверка полупроводниковых выпрямителей. Очистка вентилях, замена негодных. Разборка, ремонт, сборка и регулировка пневматических клапанов. Усилия затяжки и плотность вентилях. Проверка плотности затяжки контактных соединений. Ознакомление с испытаниями аппарата после ремонта.</p>		
<p>Тема 1.7. Ремонт тормозного и пневматического оборудования</p>	<p>Ознакомление с конструкторской, ремонтной и эксплуатационной документацией, правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативными актами ОАО РЖД, материалами исследования надежности электровозов, анализами повреждений, отказов и износов деталей механического оборудования, руководств по эксплуатации завода-изготовителя электровозов, а также обобщения передового опыта ремонта и технического обслуживания узлов механического оборудования</p>	<p>42</p>	<p>3</p>
	<p>Ознакомление с полным объемом работ по обслуживанию локомотивов, предусмотренный правилами данного вида обслуживания; максимально возможная параллельность выполнения ремонтных операций; полное использование мощности оборудования и технологической оснастки; минимально необходимое число рабочих, участвующих в ремонте; ликвидация простоев рабочей силы между отдельными операциями и др. Совершенствование технологических процессов ремонта локомотивов способствующих сокращению времени простоя их в ремонте и повышению качества обслуживания и ремонта локомотивов.</p>	<p>12</p>	<p>3</p>
<p>Тема 1.8 Квалификационная пробная работа</p>		<p>6</p>	<p>3</p>
<p>Всего</p>		<p>288</p>	

Наименование разделов, тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	
ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста		324	
Раздел 2. Поездная практика в качестве дублера помощника машиниста электровоза. Тема 2.1. Техника безопасности, электробезопасность, пожарная безопасность при управлении локомотивом	Содержание		
	Правила техники безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности на территории локомотивного депо, соблюдению и выполнению правил техники безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности при управлении локомотивом.	42	3
Тема 2.2. Обязанности локомотивной бригады (ЦТ-40)	Организация работы локомотивной бригады на участках обслуживания. Обязанности работников локомотивных бригад. Права работников локомотивных бригад. Ответственность работников локомотивных бригад.	48	3
Тема 2.3. Ознакомление с расположением инструментов, защитных приспособлений, расположением приборов, аппаратов, оборудования.	Набор инвентаря электровоза: молоток кувалда, зубило, отвертки и ключи гаечные накидные разных размеров, ключи гаечные рожковые, ключ разводной, напильники, нож, бородок, лом и другие по перечню, утвержденному начальником депо. В инвентарь электровоза, кроме сигнальных принадлежностей (петарды, флажки и т.д.). Входят ключи от дверей, ключи кнопочных выключателей КУ и ящика с инструментом, реверсивная рукоятка, фонарь, башмаки тормозные и накаточные, скребок для очистки механической части, комплект соединительных воздушных рукавов, переносные лампы, контрольная лампочка на 15 Вт. Провода медные изолированные разного сечения и пружинными зажимами типа «крокодил», скобы на электропневматические вентили и перемычки для перехода на аварийные схемы, заземляющие штанги, диэлектрические перчатки, диэлектрические коврики.	48	3

<p>Тема 2.4. Ознакомление с порядком принятия электровоза из-под депо у локомотивной бригады, порядком заполнения бортового журнала.</p>	<p>Приемка ходовой части, тормозного оборудования, автосцепных устройств, инструмента, инвентаря и защитных средств, производить продувку электровоза. Проверка исправности буферных фонарей и прожектора. Ознакомление с записями в бортовом журнале ТУ-152.</p>	<p>42</p>	<p>3</p>
<p>Тема 2.5. Ознакомление с обслуживанием локомотива во время поездки и при проведении ТО-1.</p>	<p>Наблюдение за железнодорожным полотном, сигналами, контактной сетью, показаниями измерительных и контрольных приборов, сигнальными лампами, изменениями давления в пневмосистемах электровоза. Наблюдение за работой вспомогательных машин, компрессора, изменением давления воздуха в главных резервуарах. Наблюдение за контактной сетью и токоприемниками, ходовыми частями электровоза (наличие стука в ходовых частях). Определение нагрева моторно-осевых и буксовых подшипников. Контроль зарядного тока батареи, напряжения генератора, положение якоря реле обратного тока, работы регуляторов напряжения.</p> <p>При проведении ТО -1 осмотр подшипниковых узлов механической части, проверка на ощупь их нагрева, обстукивание песочных труб, закрепление ослабших болтовых соединений, осмотр тяговых двигателей.</p>	<p>48</p>	<p>3</p>
<p>Тема 2.6. Ремонт электрической аппаратуры</p>	<p>Ознакомление с расположением станций на участке Ишим-Войновка-Ишим, блок участков, перегонных скоростей, сигналов и светофоров. ТРА станций (светофоров, стрелок, четного и нечетного направлений, профилей пути, их длины). Изучение расположения проходных светофоров, переездов, инженерно-технических сооружений и мостов, уклонов и кривых.</p>	<p>48</p>	<p>3</p>
<p>Тема 2.7. Ознакомление с порядком отцепки электровоза от состава, сдачей электровоза под депо и локомотивной бригаде.</p>	<p>Отцепка электровоза от состава, сдача электровоза под депо и локомотивной бригаде. Перед отцепкой электровоза от состава машинист выключает электропневматический тормоз, приводит в действие автоматические тормоза, снижением давления в уравнительном резервуаре. Помощник перекрывает концевые краны у электровоза и первого вагона, разъединяет между локомотивом и первым вагоном рукава тормозной магистрали, подвешивает их на подвеске. Подготовку к сдаче начинают с приведения в</p>	<p>48</p>	<p>3</p>

	<p>порядок нерабочей кабины. Ин-струмента, сигнальных принадлежностей и инвентаря. Перед сдачей продувают все маги-страли электровоза. Машинист выключает контроллер, затормаживает электровоз ручным тормозом, выключает устройства АЛСН, вспомогательные машины, все кнопки на всех щитках управления, выключатели управления, стекло-обогрев, перекрывает блокировку тормоза №367, записывает показания счетчика электроэнергии, убеждается в отсутствии в ВВК посторонних предметов, ножи разъединителей выключены.</p> <p>Батареи выключены, изымают ключ автостопа. Запирают внутренние и наружные двери, сдают маршрутный лист дежурному по депо, реверсивную рукоятку, ключи от дверей щитка управления автостопа.</p>		
Всего		324	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика проводится на предприятиях железнодорожного транспорта.

Соглашение на право проведения производственной практики в ОАО «РЖД» Подразделение: Эксплуатационное локомотивное депо Ишим, Свердловская дирекция тяги, структурное подразделение дирекции тяги - филиал ОАО «РЖД», Филиал ОАО «РЖД» Свердловская железная дорога Свердловская дирекция инфраструктуры Дирекция по эксплуатации и ремонту путевых машин Путьевая машинная станция №311 Производственный участок на ст. Ишим, ОАО «РЖД» Свердловская железная дорога филиал- ОАО «РЖД» дорожная дирекция по обслуживанию пассажиров в пригородном сообщении моторвагонное депо Нижний Тагил (ТЧ-11) производственный участок №20

Дата заключения:

10 января 2012 год,

Сроки действия договоров: (бессрочно).

Цеха:

1. Цех ТР-2, ТР-3
2. Цех ТО-3, ТР-1
3. Электромашинное отделение
4. Электроаппаратный цех
5. Автоматный цех
6. Цех топливной аппаратуры
7. Аккумуляторный цех
8. Заготовительный цех

9. КИП
10. САУТ
11. Механическое отделение
12. ТО-2, ТО-3 тепловоза
13. Дефектоскопическое отделение
14. Химическая лаборатория
15. Тренажер ВЛ-11
16. Тренажер ВЛ-10У
17. Экспериментальный цех
18. Отдел главного механика
19. Цех эксплуатации
20. Пункт экипировки

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла концентрированно на базах предприятий.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой от учебного заведения руководителем назначается квалифицированный мастер производственного обучения. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по ППКРС «Машинист локомотива», должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого предмета (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения ПМ.01, ПМ.02 производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических квалификационных работ. В результате освоения практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена (квалификационного).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	-------------------------------------

ПК.2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	-демонстрация знаний по приемке и подготовке локомотива к рейсу.	Экспертная оценка на практическом экзамене.
ПК.2.2. Обеспечивать управление локомотивом.	-демонстрация точности управления локомотивом и ответственность за безопасность движения	Комплексный экзамен Зачеты по производственной практике
ПК.2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	– демонстрация точности в чтении электрических схем; – демонстрация контроля по показаниям контрольноизмерительных приборов с целью обеспечения высокой эксплуатационной надежной работы вспомогательного оборудования и агрегатов , электрических аппаратов и машин, систем защиты от коротких замыканий и перегрузок	Зачеты по производственной практике Комплексный экзамен по модулю.

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
ОК. 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	– Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта локомотивов – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК.3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и	демонстрация способности принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных за-	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях

итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	дач в области технического обслуживания и ремонта локомотивов и нести за них ответственность проявление ответственности за результаты собственной работы	при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК.4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	нахождение и использование информации для выполнения профессиональных задач, использование различных источников, включая электронные	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности работа на ПК и тренажерном комплексе «ВЛ11»	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК.7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
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.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ЛР 14. Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ЛР 25. Осознанно выполняющий профессиональные требования, самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к достижению разнообразных профессиональных целей, востребованных корпоративными требованиями компании, обществом и государством	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ЛР 26. Критически мыслящий, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

Учебники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.
2. Венцевич Л.Е., Локомотивные устройства безопасности движения поездов и расшифровка информационных данных их работы.- М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017 г.
3. Крылов В.И., Автоматические тормоза подвижного состава.- М.: «Транспорт», 2017 г.
4. Пархомов В.Т. ,Устройство и эксплуатация тормозов.- М.: «Транспорт», 2015 г.
5. Сазонов М. П.,Электровоз ВЛ11,- М.: «Транспорт», 2016 г.
6. Мазнев А.С., Электрические аппараты и цепи подвижного состава,-М.:«Академия», 2015 г.
7. Пигарев В. Е., Энергетические установки подвижного состава,- М.: «Маршрут», 2016 г.
8. Лысков С. И., Введение в специальность,- М.: «Маршрут», 2016 г.

Справочники:

1. Справочник тормозного оборудования железнодорожного подвижного состава.
2. Справочник для локомотивных бригад.

Интернет-ресурсы

<http://www.clow.ru/познавательный> портал

<http://www.mzd.ru/wps/portal/mzd> московская железная дорога

<http://rwlib.narod.ru/index.htm>библиотека железнодорожника. Сайт для студентов жд вузов, колледжей, техникумов.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. БагажовВ.В.,Системы безопасности движения для специального подвижного состава КЛУБ-П и КЛУБ-УП,- М.: «Маршрут», 2006.
2. Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог,- М.: 2006 г.
3. Иноземцев В.Г., Тормоза железнодорожного подвижного состава – вопросы и ответы,- М.: «Транспорт», 2007 г.

4. Иллюстрационное пособие, Тормоза подвижного состава, ИПЦ «Желдориздат», - М.: 2006 г.
5. Осипов С.И., Осипов С.С., Основы тяги поездов, - М.: 2007 г.
6. Инструкция по эксплуатации и ремонту локомотивных скоростемеров ЗСЛ-2М и приводов к ним № ЦТ/3921/МПС. М., Транспорт 2006
7. Денисов Т. В. «Ремонт электрооборудования» М., Транспорт, 2006г.
8. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава № ЦТ/3549/МПС. М., Транспорт 2007 г.
9. Учебное пособие для локомотивных бригад , Электровоз 2ЭС6.
10. Костинена Н.А., Автосцепное устройство железнодорожного подвижного состава, М., «Транспорт» 2006г.
11. Общий курс железных дорог, под редакцией М.М. Уздина, М., «Транспорт» 2007 г.
12. Приказ Министра путей сообщения Российской Федерации от 17 ноября 2000 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов МПС России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
13. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте Российской Федерации».
14. Приказ Министерства путей сообщения Российской Федерации от 08 января 1994 г. № 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте». Приложения № 1, 2, 3.
15. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации ЦРБ-756. М.: Транспорт 2006.
16. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. ЦД-790. М.: Транспорт 2007.
17. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации ЦРБ-756. М.: Транспорт 2007.
18. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации. М.: ВЗИИТ 1992.
19. Должностная инструкция локомотивной бригаде ЦТ/209. М.: 2016.
20. Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог. М.: Транспорт 1999.
21. Инструкция по техническому обслуживанию электровозов и тепловозов в эксплуатации ЦТ/685. М.: Транспорт 2007.
22. Типовая инструкция по охране труда локомотивных бригад ТОИР-32-ЦТ-555-98. М.: Транспорт 2007.
23. Инструкция по обеспечению пожарной безопасности на локомотивах и мотор-вагонном подвижном составе ЦТ-ЦУЮ/175 2006.
24. Инструкция о порядке пользования автоматической локомотивной сигнализацией непрерывного типа (АЛСН) и устройствами контроля бдительности машиниста ЦШ-ЦТ-302. МПС России, 2006.
25. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта. Иллюстрированное учебное пособие (альбом) М.: УМК МПС России, 2006.
26. Айдинбург С.Я., Кальперис Т.И. Эксплуатация локомотивов. М.:Транспорт 2007.
27. Быстрицкий Х.Я. и др. Устройство и работа электровозов переменного тока. М.: Транспорт 2006.
28. Венцевич Л.Е. Локомотивные скоростемеры и расшифровка скоростемерных и диаграммных лент. М.: УМК МПС России, 2007.
29. Гончаров В.И., Мурзин Л.Г. Топливо, вода, смазка. М.: Транспорт 2006.
30. Зеленченко А.П. Устройства диаграммных тяговых двигателей электрического подвижного состава. М.: УМК МПС России, 2006.

31. Зарохович Л.Е., Крылов С.С. Основы электротехники для локомотивных бригад. М.: Транспорт 2007.
32. Крылов В.И., Крылов В.В. Автоматические тормоза подвижного состава. М.: Транспорт 2007.
33. Левицкий А.Л., Сибаров Ю.Г. Охрана труда в локомотивном хозяйстве. М.: Транспорт 2006
34. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. М.: УМК МПС России, 2006.
45. Посмитюха А.А. Локомотивные приборы безопасности и контроль за их работой. М.: Транспорт 2006.
46. Савичев Н.В. Электрические схемы электровоза ЧС2 М.: УМК МПС России, 2006.