

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)**

РАЗРАБОТЧИКИ:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ГБПОУ «УКРТБ»	Мастер п/о	Мячина О.Г. Журавлева М.В.

Содержание

Структура и содержание практики

Цели и задачи практики

Планируемые результаты освоения программы практики

Требования к оформлению отчета

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Аттестационный лист (задание на практику)

Структура и содержание практики
(2 курс, 4 семестр)

№ п/п	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
1	Ознакомление с организационной структурой предприятия. Получение заданий по тематике: - Охрана труда на предприятии. - Технология ремонта локомотива.	12 6 6
2	Демонтаж и монтаж оборудования электровоза: - Постановка электровоза на ремонт. - Разъединение межкуззовов. - Подъем кузова. - Демонтаж подкузовного оборудования. - Выявление неисправностей. - Ревизия опор кузова. - Осмотр ВК - монтаж оборудования. - Монтаж рычажной передачи. - Демонтаж элементов охлаждения. - Подъем кузова, выкатка тележек.	60 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
3	Ремонт экипажной части кузова: - Освидетельствование колесных пар. - Дефектоскопия колесных пар. - Приемка колесных пар после ремонта. - Обточка колесных пар. - Разборка и ремонт рамы тележки. - Разборка КМБ. - Ремонт тормозного оборудования. - Сборка КМБ. - Ремонт автосцепки. - Ремонт песочниц.	60 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
4	Ремонт аккумуляторной батареи: - Снятие АБ с электровоза. Разборка элементов, промывка, осмотр и ремонт пластин и сосудов. - Смена и ремонт перемычек. - Сборка элементов. Заправка электролитом.	18 6 6 6
5	Ремонт автотормозного оборудования: - Осмотр, разборка, ремонт, сборка, испытания компрессора КТ-6. - Осмотр, разборка и ремонт крана усл. № 394. - Осмотр, разборка и ремонт крана усл. № 294. - Испытание крана усл. № 394. Испытание крана усл. № 294. - Осмотр и разборка ТЦ. Смена манжет ТЦ. - Ремонт клапанов. Ремонт концевых кранов. - Ремонт разобцительных кранов. Ремонт фильтров. Ремонт тифонов. - Ремонт электропневматического тормоза.	48 6 6 6 6 6 6 6 6
6	Ремонт ТЭД и вспомогательных машин: - Ремонт остова. Ремонт МОП. - Ремонт якорных подшипников. - Ремонт магнитной системы остова. - Ремонт щеточного аппарата. Осмотр якоря. Ремонт якоря. - Проверка симметрии ТЭД. - Ремонт ТЭД без выкатки из-под электровоза. Ремонт КМБ.	48 6 6 6 6 6 6

	- Генератор преобразователя. Назначение и устройство. Схема соединения.	6
	- Включение ТЭД. Процесс пуска ТЭД.	6
10	Выполнение слесарно-монтажных работ ПС 3-4 разряда:	42
	- Ремонт привода скоростемера.	6
	- Ремонт коллектора и щеточного аппарата.	6
	- Соединение обмоток тягового двигателя.	6
	- Ремонт ТЭД и устранение неисправностей.	6
	- Ремонт групповых переключателей ПКГ.	6
	- Ремонт аккумуляторной батареи.	6
	- Осмотр и ремонт токоприемника.	6
11	Оформление отчета по практике. Защита отчета.	6
Всего:		540

Цели и задачи практики

В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт в:

- выполнении монтажа, демонтажа, разборки, сборки узлов и систем, ремонт оборудования электровоза;
- техническое обслуживание электровоза.

Планируемые результаты освоения программы практики

Формой отчетности обучающегося по практике является дневник с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов, подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива	Локомотивные системы безопасности Проверка и контроль электрических цепей электровоза Выполнение слесарно-монтажных работ ПС 3-4 разряда
ПК 1.2. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	Демонтаж и монтаж оборудования электровоза Ремонт экипажной части кузова Ремонт аккумуляторной батареи Ремонт автотормозного оборудования Ремонт ТЭД и вспомогательных машин Ремонт электрической аппаратуры электровоза
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;
ОК 3. Планировать и	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	(знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> - принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> - извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;
ОК 6. 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;	<ul style="list-style-type: none"> - формирование понимания важности любви к Родине, к своему народу и осознание ответственности, гражданственности, патриотизма; - гармонизация межнациональных и межрелигиозных отношений;
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, при менять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;

Требования к оформлению отчета

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики от колледжа отчет, содержащий:

1.Титульный лист

2.Договор с предприятием о прохождении практики (в случае прохождения студентом практики в индивидуальном порядке)

3.Аттестационный лист, в котором представлены задания на практику в виде видов и объемов работ и который представляет собой дневник практики.

4.Отчет, содержащий подробное описание выполнения видов и объемов работ обучающимся во время прохождения практики.

5.Приложения в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов (презентации, сайты), подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Отчет по объему должен занимать не менее 20-25 страниц формата А4 и содержать иллюстрации (экранные формы), демонстрирующие все виды выполняемых работ согласно тематическому плану программы практики.

Требования к шрифту:

- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);

- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);

- наименования разделов выполняются по центру.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики от колледжа не позднее 3-х дней после ее завершения на бумажном (подшитом в папку) и электронном (диске) носителях.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В рамках прохождения учебной практики (в первый день) в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

В рамках прохождения производственной практики (в первый день) в организациях – базах практики, обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

Требования безопасности во время работы

1.1. Преподаватель (руководитель практики) должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение процесса практики.

1.2. Во время практики в помещении (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.3. Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с ведома руководителя или соответствующего должностного лица образовательного учреждения.

1.4. При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю (руководителю практики) должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, инженер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

1.5. Преподавателю (руководителю практики) запрещается выполнять любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в помещении во время практики. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электромонтер, слесарь, электромеханик и др.).

1.6. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда.

1.7. Если преподаватель (руководитель практики) или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем (руководителем практики) должны быть приняты экстренные меры:

при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель (руководитель практики) должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт образовательного учреждения (лечебное учреждение);

при внезапном ухудшении здоровья преподавателя (руководителя практики) поставить в известность через одного из обучающегося руководителя учреждения (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю (руководителю практики) и руководству группой обучающихся в течение времени практики.

1.8. Преподаватель (руководитель практики) должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время проведения практики.

1.9. Преподаватель (руководитель практики) должен доводить до сведения руководителя учреждения о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

Основные требования пожарной безопасности

Обучающийся должен выполнять правила по пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара должен выполнять основные требования противопожарного режима:

- знать, где находятся первичные средства пожаротушения, а также какие подручные средства можно применять при тушении пожара;
- при работе с огнеопасными материалами соблюдать противопожарные требования и иметь вблизи необходимые средства для тушения пожара (огнетушители, песок, воду и др.);
- уходя последним из рабочего помещения, необходимо выключить электросеть, за исключением дежурного освещения.

Обо всех замеченных нарушениях пожарной безопасности сообщать руководителю практики, администрации организации, учреждения.

При возникновении пожара немедленно приступить к его тушению имеющимися средствами, сообщить по телефону 01 и администрации предприятия (порядок действий определить самому в зависимости от степени угрозы).

В расположении образовательного учреждения запрещается:

- загромождать и закрывать проезды и проходы к пожарному инвентарю оборудованию и пожарному крану;
- бросать на пол и оставлять неубранными в рабочих помещениях бумагу, промасленные тряпки и др.;
- обвешивать электролампы бумагой и тканью, вешать на электровыключатели и электропровода одежду, крюки, приспособления и др., забивать металлические гвозди между электропроводами, подключать к электросети непредусмотренные нагрузки, заменять перегоревшие предохранители кусками проволоки — «жучками»;
- использовать на складах, учебных и вспомогательных помещениях для приготовления пищи и обогрева электроплитки, электрочайники, керосинки;
- чистить рабочую одежду бензином, растворителем или другими ЛВЖ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Федер. закон от 29.12. 2014 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

1. Приказ ОАО РЖД России от 17.03.2022 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов ОАО РЖД России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
2. Приказ от 25.02.2022 г. № 163 «Об утверждении Положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий».
3. Приказ РЖД от 28.08.2022 г. № 15Ц «О положении о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
4. Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.05.2019 г. № 2808р « Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условиях труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта».
5. Н.И. Макиенко «Общий курс слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2019 г.
6. В.А. Скакун «Руководство по обучению слесарному делу» М.: Издательский центр «Академия» 2020 г.
7. А.Н. Журавлев «Допуски и технические измерения». М.: «Юрайт» 2018
8. «Энциклопедия железнодорожного транспорта». М.: Издательский центр «Академия» 2020 г.
9. Кино и видео материалы.
10. Бурков А.Т. Электронная техника и преобразователи. М.: ОАО РЖД России, 2010.
11. Ветров Ю.Н., Приставко М.В. Конструкция тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2021.
12. Дайлидко А.А. Электрические машины тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2022.

13. Майба И.А. Повышение эксплуатационной эффективности фрикционных систем железнодорожного подвижного состава. М.: Маршрут, 2020.
14. Мукушев Т.Ш. Средства механизации производственных процессов ремонта подвижного состава. М.: Маршрут, 2020.
15. Мукушев Т.Ш. Средства механизации производственных процессов ремонта подвижного состава. М.: Маршрут, 2019.
16. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. М.: УМК МПС России, 2020.
17. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: ОАО РЖД России, 2020
18. Приборы управления тормозами: Обучающе – контролирующая компьютерная программа (CD-ROM). М.: ОАО РЖД России, 2022
19. Надёжность локомотивов/Под ред. В.А. Четвергова. М.: Маршрут, 2020.
20. Правила ОАО РЖД России от 16.07. 2022 г. № ЦТ-479 «Правила текущего ремонта и технического обслуживания электропоездов».
21. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте (CD-ROM). М.: ОАО РЖД, 2021.

Средства массовой информации:

- 1.» Транспорт России» - еженедельная газета . Форма доступа : www.transportrussia.ru
2. «железнодорожный транспорт»- журнал .Форма доступа : www.zdtmagazine.ru/redact/redak.htm
3. «транспорт Российской Федерации»-журнал .Форма доступа: www.rostransport.com
4. «Гудок» - газета .Форма доступа : www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok/htm
5. Сайт министерства транспорта Российской Федерации . Форма доступа: www.mintrans.ru
6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: rzd.ru

<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу; 	
<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции; 	
<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей; 	
<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; 	
<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет ИКТ при выполнении творческих заданий; 	
<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности; 	
<p>Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приобретение навыков адаптации теоретических знаний к российской практике предпринимательства; - изучает основы создания собственного дела; - знакомство студентов с теорией и практикой предпринимательства. 	

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
ПК 1.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива	<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять разборку вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей; - производить монтаж и демонтаж отдельных приборов пневматической системы; -соединять узлы с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтованным креплением; -производить проверку действий пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха; -регулировать и испытывать отдельные механизмы; -подготавливать локомотив к поездке; обслуживать его во время следования, на стоянках; наблюдать за работой локомотива; -производить необходимый служебный ремонт; -подготавливать локомотив для сдачи в депо; -определять рациональный режим движения поезда; уметь быстро оценить ситуацию и принимать верное решение в нестандартных ситуациях. 	
ПК 1.2. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	<ul style="list-style-type: none"> -устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава; -устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; -основные свойства обрабатываемых материалов; -систему допусков и посадок; -квалитеты и параметры шероховатости; -виды соединений деталей и узлов; -технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; -назначение устройства локомотива; -основные виды неисправностей и повреждений; -правила подготовки локомотива к поездке; -правила приемки, обслуживание; -порядок осмотра и сдачи; -квалификацию видов осмотра и ремонта локомотива и их характеристики; -виды и объем ремонта; -правила ТБ и ОТ. 	

Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибалльной шкале)		
---	--	--

Студентом пройден инструктаж по технике безопасности и охране труда. Студент ознакомлен с правилами распорядка и информационной безопасности.

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики (отношение к работе, личные качества и т.д.)

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи руководителей практики
от образовательной организации
Подпись руководителя базы практики
М.П.

_____ / _____ /

_____ / _____ /