

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Санкт-Петербургский техникум железнодорожного транспорта –
структурное подразделение ФГБОУ ВО ПГУПС**

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (ЗАНЯТИЙ)**

**ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава
(электроподвижной состав)**

Тема 1.6 Вспомогательное оборудование и системы

специальность 23.02.06

“Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог”

Преподаватель
Сафонов В.Г.

Методическое пособие по выполнению лабораторных (практических) работ (занятий) составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и на основе рабочей программы Методическое пособие предназначено для подготовки и проведения лабораторных (практических) работ (занятий) для обучающихся по очной и заочной форме обучения

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии ТПС

Протокол № “ 07” июня 2017 г., протокол № 11

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Перечень лабораторных (практических) работ (занятий)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методическое пособие по выполнению лабораторных (практических) работ (занятий) составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников СПО по специальности и на основе рабочей программы Профессионального модуля ПМ01.

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 и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- очищать и содержать рабочее место и помещение в порядке;

знать:

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

Содержание модуля ориентировано на подготовку студентов к освоению основным видам профессиональной деятельности и соответствующим им профессиональным компетенциям

ПК1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

ПК1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность

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

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (ЗАНЯТИЙ)

ЧАСОВ

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Расположение оборудования на электропоезде | 2 |
| 2 | Определение типа вентиляционной системы, и ее основных элементов | 2 |
| 3 | Система пескоподачи локомотива | 2 |

Практическая работа (занятие) №1

Расположение оборудования на электропоезде

Цель: изучить порядок определения сторон тележки, кузова электропоезда, изучить расположение подкузовного оборудования на моторном и прицепном вагонах электропоезда

1. Порядок определения сторон кузова, тележки, колесных пар электропоезда

Используя компьютерную программу порядок определения сторон кузова, тележки, колесных пар электропоезда и нарисовать эскиз отчет

2. Используя конструкционную книгу по электропоезду сделать эскиз расположения подвагонного оборудования моторного вагона. Надписать имеющееся оборудование.

3. Используя конструкционную книгу по электропоезду сделать эскиз расположения подвагонного оборудования прицепного вагона. Надписать имеющееся оборудование.

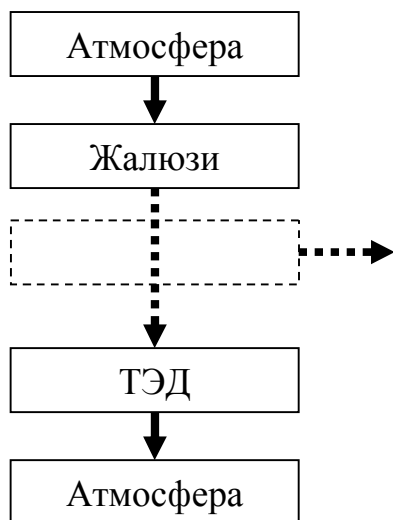
Практическая работа (занятие) №2

Определение типа вентиляционной системы, и ее основных элементов

Цель : изучить вентиляционную систему электровоза ВЛ80С и изобразить ее в виде структурной схемы

1. Структурная схема вентиляционной системы

Используя конструкционную книгу электровоза ВЛ80С изучите вентиляционную систему и изобразите ее в виде структурной схемы, где каждый узел или устройство системы изображается в виде прямоугольника с надписью. Между прямоугольниками ставится связь в виде стрелки, направление которой показывает направление движения воздуха. Например



2 Тип основных элементов вентиляционной системы

Тип Системы: _____

Вентиляторы: _____

Способ соединения охлаждаемых элементов: _____

Способ очистки воздуха _____

Способ регулирования объема подаваемого воздуха _____

Сезонные режимы работы _____

Практическая работа (занятие) №3

Система пескоподдачи локомотива

Цель: 1. Описать основные элементы систему пескоподдачи локомотива;
2. Нарисовать эскиз форсунки, описать ее основные части и их назначение