

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБУ ВПО РГУПС)
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал РГУПС
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

Ярцева О.Б.

Методические указания по самостоятельной работе

по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание
подвижного состава

МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание
и ремонт подвижного состава

теме Автоматические тормоза подвижного состава

по специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

Тихорецк
2015


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
Учебной работе
Н.Ю. Шитикова
01 / 09 2015 г.

Методические указания по самостоятельной работе по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, теме **Автоматические тормоза подвижного состава**, специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, составлены в соответствии с рабочей учебной программой профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

О.Б.Ярцева – преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендовано цикловой комиссией № 9 «Специальность 23.02.06»

Протокол заседания № 1 от 01 сентября 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	5
2	ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	6
3	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	10
3.1	Работа с конспектом лекций	10
3.2	Чтение основной и дополнительной литературы по курсу с конспектированием по разделам	10
3.3	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	13
3.4	Работа с электронными ресурсами в сети Интернет	14
3.5	Подготовка сообщений и рефератов	14
3.6	Подготовка к семинару	16
3.7	Подготовка к экзамену	17
4	КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	20
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	21
	СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с рабочей программой ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Содержание методических указаний по организации самостоятельной работы по теме Автоматические тормоза подвижного состава, соответствует требованиям Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования.

Целью методических указаний является обеспечение эффективности самостоятельной работы обучающихся с литературой и Интернет-ресурсами на основе организации их изучения.

Задачами методических указаний по организации самостоятельной работы являются:

- активизация самостоятельной работы студентов;
- содействие развития творческого отношения к данной дисциплине;
- выработка умений и навыков рациональной работы с литературой;
- управление познавательной деятельностью студентов.

Функциями методических указаний по организации самостоятельной работы являются:

- определение содержания работы студентов по овладению программным материалом;
- установление требований к результатам изучения дисциплины.

Данные методические указания помогают лучше подготовиться к предстоящим занятиям, закрепить полученные знания и навыки.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа - это планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся по освоению содержания ОПОП СПО, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. В учебном процессе учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы:

Аудиторная самостоятельная работа по междисциплинарному курсу выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по междисциплинарному курсу – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы студентов является:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся;
- творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций.

2 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Содержание самостоятельной внеаудиторной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины (междисциплинарного курса профессионального модуля).

При изучении междисциплинарных курсов МДК.01.01, Тема Автоматические тормоза подвижного состава предусматриваются следующие формы самостоятельной работы студента:

- проработка конспектов занятий;
- проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);
- подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций;
- оформление отчетов лабораторных и практических занятий, подготовка к их защите;
- написание рефератов и докладов;
- подготовка к экзамену или дифференцированному зачету.

Видами заданий для самостоятельной внеаудиторной работы могут быть:

- ***для формирования умений:***
 - решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений;
 - выполнение чертежей, схем;
 - выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
 - подготовка к деловым играм;
 - проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;

- подготовка курсовых и дипломных работ (проектов);
- выполнение опытно -экспериментальной и экспериментально - конструкторской работ;
- упражнения на тренажере;
- упражнения спортивно - оздоровительного характера; рефлексивный анализ профессиональных умений, с использованием аудио и видеотехники. Интернета и др.

- ***для овладения знаниями:***

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста;
- графическое изображение структуры текста;
- конспектирование текста;
- работа со словарями и справочниками;
- работа с нормативными документами;
- учебно-исследовательская работа;
- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернет и др.;

- ***для закрепления и систематизации знаний:***

- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей);
- составление плана и тезисов ответа;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- изучение нормативных материалов;
- ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.);
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- подготовка рефератов, докладов;
- составление библиографии; тестирование и др.;

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности (профессии), данного междисциплинарного курса или профессионального модуля, индивидуальные особенности обучающихся.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение самостоятельной работы студентов включает в себя:

- библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами;
- учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и методического центра;
- компьютерные классы с возможностью работы в Интернет;
- базы практики в соответствии с заключенными договорами;
- аудитории (классы) для консультационной деятельности;
- учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины, междисциплинарного курса профессионального модуля.

Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа, как правило, имеет творческий характер и выполняется на третьем уровне развития самостоятельной познавательной деятельности. В процессе обучения самостоятельная работа носит характер практической деятельности с учебной литературой и компьютерными базами данных. Обучающиеся должны уметь составлять письменный конспект главы или раздела схемы, готовить реферат по заданной теме, работать с технической литературой.

Некоторые вопросы дисциплины вынесены на самостоятельное изучение, их необходимо законспектировать или подготовить реферат.

3.1 Работа с конспектом лекций.

Работа с конспектом лекций по темам междисциплинарных курсов заключается в том, что студент, после рассмотрения каждого раздела темы, в период между очередными лекционными занятиями, изучает материал конспекта. Непонятные положения конспекта необходимо выяснить у преподавателя на консультациях по курсу, которые предусмотрены учебным планом.

3.2 Чтение основной и дополнительной литературы по курсу с конспектированием по разделам.

Нужный материал содержится не только в лекциях (запомнить его – это только малая часть задачи), но и в учебниках, книгах, статьях.

Работа с книгой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и определения (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику.

Полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют ***четыре основные установки в чтении научного текста:***

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Самостоятельная работа при чтении учебной литературы начинается с изучения конспекта материала, полученного при слушании лекций преподавателя. Полученную информацию необходимо осмыслить. При необходимости, в конспект лекций могут быть внесены схемы, эскизы рисунков, другая дополнительная информация.

При изучении нового материала составляется конспект. Сжато излагается самое существенное в данном материале. Максимально точно записываются формулы, определения, схемы, трудные для заполнения места.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

3.3 Подготовка к практическим и лабораторным занятиям

Программа курса предусматривает выполнение практических и лабораторных работ.

Лабораторная работа – форма учебного занятия, ведущей дидактической целью которого является экспериментальное подтверждение и проверка существующих теоретических положений (законов, зависимостей), формирование учебных и профессиональных практических умений и навыков.

Практическое занятие — это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий — упражнений, задач и т. п. — под руководством и контролем преподавателя.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям заключается в работе с конспектом лекций по данной теме, в изучении соответствующего раздела учебника или учебного пособия, в просмотре дополнительной литературы. Практическая, лабораторная работа выполняется в аудитории.

3.4 Работа с электронными ресурсами в сети Интернет.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студент должен учиться работать в поисковой системе сети Интернет и использовать найденную информацию при подготовке к занятиям.

Поиск информации можно вести по автору, заглавию, виду издания, году издания или издательству. Также в сети Интернет доступна услуга по скачиванию методических указаний и учебных пособий, подбору необходимой учебной и научно-технической литературы.

3.5 Подготовка сообщений и рефератов

Реферат (от латинского *refereo* - передаю, сообщаю) - краткое письменное изложение материала по определенной теме, выполняется, главным образом, на младших курсах, с целью привития студентам навыков самостоятельного поиска и анализа информации, формирования умения подбора и изучения литературных источников, используя при этом дополнительную научную, методическую и периодическую литературу.

Тема реферата выбирается по желанию студента из списка, предлагаемого преподавателем (приложение 1). Выбранная тема согласовывается с преподавателем. После выбора темы требуется подобрать, изучить необходимую для ее разработки информацию. Тема может быть сформулирована студентом самостоятельно.

План реферата должен включать в себя введение, основной текст и заключение.

Во введении аргументируется актуальность выбранной темы, указываются цели и задачи исследования. В нем также отражается методика исследования и структура работы.

Основная часть работы предполагает освещение материала в соответствии с планом. Основной текст желательно разбивать на главы и параграфы.

В заключении излагаются основные выводы и рекомендации по теме исследования.

Структура реферата

Реферат должен содержать: титульный лист, оглавление и список использованной литературы. На титульном листе указываются: название учебного заведения, название профессионального модуля, междисциплинарного курса, тема работы, курс, группа, фамилии, имена, отчества студента и руководителя работы, название города, в котором находится учебное заведение, год написания данной работы.

Список литературы и сноски на страницах оформляются в соответствии с действующими стандартами (ФГОС).

Реферат может содержать приложения в форме схем, образцов документов и другие изображения в соответствии с темой исследования.

Все страницы работы, включая оглавление и список литературы, нумеруются по порядку с титульного листа (на нем цифра не ставится) до последней страницы без пропусков и повторений.

Введение, заключение, новые главы, список использованных источников и литературы должны начинаться с нового листа.

Подбор литературы производится студентом из предложенного преподавателем списка литературы.

Текст реферата необходимо набирать на компьютере на одной стороне листа.

Размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – 1,5.

Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки (1,25 см).

Реферат, выполненный небрежно, неразборчиво, без соблюдения требований по оформлению, возвращается студенту без проверки с указанием причин возврата на титульном листе.

Критерии оценки:

- знание и понимание проблемы;
- умение систематизировать и анализировать материал, четко и обоснованно формулировать выводы;
- «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы);
- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала, недопустимость (!) плагиата;
- выполнение необходимых формальностей (точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, аккуратность оформления).

3.6 Подготовка к семинару

Семинар (от латинского *seminarium* «рассадник»; переноси «школа») — это особая форма учебно-теоретических занятий которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Этапы подготовки к семинару:

- проанализируйте тему семинара, подумайте о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение;
- внимательно прочитайте материал, данный преподавателем по этой теме на лекции;
- изучите рекомендованную литературу, делая при этом конспекты прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- постарайтесь сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать;
- запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы затем на семинаре получить на них ответы.

При подготовке к семинарским занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

При подготовке доклада на семинарское занятие желательно заранее обсудить с преподавателем перечень используемой литературы, за день до семинарского занятия предупредить о необходимых для предоставления материала технических средствах, напечатанный текст доклада предоставить преподавателю.

3.7 Подготовка к экзамену

Изучение темы Автоматические тормоза подвижного состава МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки,

занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить, обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к экзамену:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).
- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.
- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое

поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).
- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

4 КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- собеседование;
- устный опрос;
- отчетная работы.

Результаты контроля используются для оценки текущей успеваемости студентов.

Оценка текущей успеваемости студентов выставляется преподавателем в журнал теоретического обучения.

Критерии оценки выполненной обучающимися работы:

оценка «5» - работа выполнена без ошибок; чисто, без исправлений; тема раскрыта полностью;

оценка «4» - работа выполнена с незначительными ошибками; тема раскрыта не полностью;

оценка «3» - работа выполнена с ошибками; тема не раскрыта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном пособии описаны обязательные и предоставленные по выбору формы самостоятельной работы студентов при изучении ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, темы Автоматические тормоза подвижного состава, дан порядок их выполнения.

Пособие содержит список основной литературы, необходимой для выполнения самостоятельной познавательной деятельности студентов.

В дальнейшем пособие может перерабатываться при изменении Федеральных государственных стандартов и требований к содержанию и оформлению методических разработок.

СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

МДК.01.01, Тема 1.8 (1.9) Автоматические тормоза подвижного состава,

1 Основная

1.1 Асадченко В. Р. Автоматические тормоза подвижного состава желез-нодорожного транспорта: Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта. М.: Маршрут, 2006.

1.2 Асадченко В. Р. Автоматические тормоза подвижного состава желез-нодорожного транспорта: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России. 2002.

1.3 Венцевич Л.Е. . Обслуживание и управление тормозами в поездах: Учебное пособие. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009.

2 Дополнительная

2.1 Иноземцев В. Г. Тормоза железнодорожного подвижного состава. М.: Транспорт, 1989.

2.2 Крылов В. И., Крылов В. В. Автоматические тормоза подвижного состава. М.: Транспорт, 1983.

2.3 Крылов В.И., Клыков Е.В. автоматические тормоза (иллюстрированное пособие), М.: Транспорт, 1980.

2.4 Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. М.: Транспорт, 1994

2.5 Ярцева О.Б. Задание на самостоятельную работу с методическими указаниями для студентов специальности 190623 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Методическая разработка по дисциплине «Автоматические тормоза подвижного состава». по дисциплине «Автоматические тормоза подвижного состава». г.Тихорецк.

2.6 Ярцева О.Б. Методические рекомендации по подготовке к экзамену ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава тема: Автоматические тормоза подвижного состава для студентов специальности 190623 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, г.Тихорецк.

3 Нормативная

3.1 Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и МВПС. ЦТ-533. М.: РОО Техинформ, 1998.

3.2 Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов. ЦВ-ЦЛ-732. М.: Инпресс, 2011.

3.3 Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, 2014.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава

Тема Автоматические тормоза подвижного состава

1. История развития автотормозной техники
2. От ручного торможения к автоматическим тормозам
3. Перспективы развития тормозного оборудования
4. Нормативные требования, предъявляемые к устройству, техническому обслуживанию и эксплуатации тормозного оборудования
5. Роль автоматических тормозов в обеспечении безопасности движения поездов
6. Заклинивание колесных пар. Причины, последствия, способы предупреждения
7. Охрана труда при техническом обслуживании приборов питания тормозов сжатым воздухом
8. Назначение, устройство и применение крана машиниста с дистанционным управлением
9. Способы регулировки тормозной рычажной передачи.
10. Правила безопасности труда при обслуживании воздухопроводов и тормозной рычажной передачи
11. Методы определения неисправности тормозных приборов
12. Испытание тормозных приборов
13. Регулировка тормозных приборов
14. Правила безопасности труда при проведении ремонта и испытаний