

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы специалитета
по специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного
состава**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта
подвижного состава

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11182
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Козлов Максим
Владимирович
Дата: 02.07.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Освоение учебной дисциплины "Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов " является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями СУОС по специальности "23.05.03 Подвижной состав железных дорог".

В соответствии с требованиями СУОС основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Функционально-ориентированная целевая направленность рабочей учебной программы непосредственно связана с результатами, которые обучающиеся будут способны продемонстрировать по окончании изучения учебной дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины "Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров" является формирование у обучающихся в соответствии с выбранными видами деятельности " " - производственно-технологическая и - организационно-управленческая" профессиональных компетенций и приобретение обучающимся знаний о зависимости между техническими требованиями и конструктивными особенностями локомотивов и вагонов и условиями их эксплуатации, а также знаний и практических навыков в области научных основ организации эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава.

Краткая аннотация дисциплины (модуля) (как правило, описываются основные цели и задачи дисциплины(модуля).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-5 - Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы;

ОПК-7 - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

ПК-70 - Способен к проведению контроля и оценке технического

состояния деталей и узлов подвижного состава.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Владеть:

нормативно-технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов

Знать:

устройства и конструкции грузовых вагонов

Уметь:

применять знания технологии выполнения технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов в подразделениях

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№5	№6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	12	12
В том числе:			
Занятия лекционного типа	12	8	4
Занятия семинарского типа	12	4	8

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 192 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов</p> <p>1.1 Нормативные документы на эксплуатацию грузовых вагонов</p> <p>1.2 Жизненный цикл грузовых вагонов</p> <p>1.3 Стадии, этапы и основные работы жизненного цикла грузовых вагонов</p> <p>1.4 Эксплуатация грузовых вагонов. Расчет эксплуатационных показателей</p>
2	<p>Техническое обслуживание грузовых вагонов</p> <p>2.4 Требования к техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров</p> <p>2.5 Организация работ при техническом обслуживании грузовых вагонов</p> <p>2.6 Основные технологические процессы и технологические документы вагонных депо.</p> <p>2.7 Показатели работы вагонных депо. Методы расчета показателей при реконструкции и техническом перевооружении.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Вариантные расчёты показателей эксплуатации грузовых и пассажирских вагонов. Интерактивная форма: выполнение заданий на практические занятия в диалоговом режиме</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	<p>Самостоятельное изучение отдельных тем раздела учебной дисциплины. Работа с технической и справочной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Выполнение курсовой работы. Литература [2 стр. 3-26]. Основная и дополнительная литература: [1-5]. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы: [разделы 8.9]; подготовка к текущему и</p>

№ п/п	Вид самостоятельной работы
	<p>промежуточному контролю</p> <p>Самостоятельное изучение отдельных тем раздела учебной дисциплины. Работа с технической и справочной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Выполнение курсовой работы. Подготовка к зачету с оценкой. Литература [2 стр. 26-45]. Основная и дополнительная литература: [1-5]. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы: [разделы 8.9]; подготовка к текущему и промежуточному контролю</p> <p>Самостоятельное изучение отдельных тем раздела учебной дисциплины. Работа с технической и справочной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Выполнение курсовой работы. Подготовка к зачету с оценкой. [2 стр. 45-78], [1 стр. 41-58]. Основная и дополнительная литература: [1-5]. Базы данных и информационно-справочные поисковыми системы: [разделы 8.9]; подготовка к текущему и промежуточному контролю</p>
2	Самостоятельное изучение отдельных тем раздела учебной дисциплины. Работа с технической и справочной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Выполнение курсовой работы. Подготовка к зачету с оценкой. Литература [2 стр. 26-45]. Основная и дополнительная литература: [1-5]. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы: [разделы 8.9]; подготовка к текущему и промежуточному контролю
3	Самостоятельное изучение отдельных тем раздела учебной дисциплины. Работа с технической и справочной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Выполнение курсовой работы. Подготовка к зачету с оценкой. [2 стр. 45-78], [1 стр. 41-58]. Основная и дополнительная литература: [1-5]. Базы данных и информационно-справочные поисковыми системы: [разделы 8.9]; подготовка к текущему и промежуточному контролю
4	<p>Нормативные документы на эксплуатацию грузовых вагонов</p> <p>Жизненный цикл грузовых вагонов</p> <p>Стадии, этапы и основные работы жизненного цикла грузовых вагонов</p> <p>Эксплуатация грузовых вагонов. Расчет эксплуатационных показателей</p>
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Задания на курсовую работу представлены в виде 10 вариантов для разделов 1 и 2 и в виде 44 вариантов для раздела 3 курсовой работы. Задания расположены в ФОС по дисциплине (Приложение ЭИТОгрв).

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Холодильное оборудование вагонов. Учебное пособие А.А. Петров, К.А. Сергеев Книга М.:РОАТ, 2011 г. , стр. 15-85. Библиотека РОАТ	НТБ (РУТ) МИИТ http://library.miit.ru
2	Системы кондиционирования и водоснабжения пассажирских вагонов Ю.И. Матяш, В.П. Клюка Книга Издательство "Маршрут" 2008 г., стр. 3-270. Библиотека	НТБ (РУТ) МИИТ http://library.miit.ru

	МИИТ, https://e.lanbook.com/book/59895#book name	
1	Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха Пигарев В.Е., Архипов П.Е. Книга УМЦ по образованию на ж.д. транспорте 2003 г.-367 с. Библиотека МИИТ https://e.lanbook.com/book	НТБ (РУТ) МИИТ http://library.miit.ru
2	Энергетическое оборудование вагонов и вагоноремонтных предприятий и его ремонт. Полупроводники в системах электроснабжения пассажирских вагонов Новиков В.Е Книга Учебное пособие. М.: РГОТУПС, 2001, -72 с. Библиотека РОАТ	НТБ (РУТ) МИИТ http://library.miit.ru
3	Системы обеспечения микроклимата на объектах железнодорожного транспорта Сидоров Ю.П. и др. Книга М. : Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп., 2015, http://library.miit.ru/2014books	НТБ (РУТ) МИИТ http://library.miit.ru

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ-<http://lib.rgotups.ru>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ-<http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) - – <http://appnn.rgotups.ru: 8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
9. Электронно-библиотечная система "АЙБУКС"-<http://www.biblio-online.ru/>
10. Электронно-библиотечная система "ЮРАЙТ"-<http://www.biblio-online.ru/>
11. Электронно-библиотечная система "BOOK.RU" -<http://www.book.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические

материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru./ru/>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы :

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

- для выполнения практических заданий: специализированное прикладное программное обеспечение для математических расчетов: Excel, а также программные продукты общего применения:

- для самостоятельной работы: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше, Microsoft Office 2003 и выше, а также программные продукты общего применения:

- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

- операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше,

- программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения;

- программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 6.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Учебные аудитории для проведения лекций , практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации (ноутбук и проектор для демонстрации материала).

Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду.

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

- персональный компьютер (ноутбук, планшет) с процессором IntelCore 2 Duoот

2 ГГц (или аналог) и выше, 2 Гб свободной оперативной памяти, колонки (наушники) и микрофон или гарнитура, веб-камера

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

Курсовая работа в 6 семестре.

Экзамен в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Доцент, доцент, к.н. кафедры
«Нетяговый подвижной состав»

Петров Александр
Алексеевич

Лист согласования

И.о. заведующего кафедрой
Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Козлов

С.Н. Климов