

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: 30.10.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины " Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава" является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования РУТ(МИИТ) по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» и формирование у обучающихся знаний об эксплуатации и техническом обслуживании вагонов локомотивной тяги.

В соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования 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 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 вагонов и условиями их эксплуатации, а также знаний и практических навыков в области научных основ организации эксплуатации и технического обслуживания нетягового подвижного состава.

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-68 - Способен осуществлять организацию выполнения суточного

плана-графика технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов и контроль выполнения суточного плана-графика эксплуатационной работы в пассажирском депо (участке).

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

Владеть:

навыком определять оптимальные режимы работы эксплуатационных и ремонтных подразделений нетягового подвижного состава и алгоритмы их поддержания на требуемом уровне

Знать:

виды и содержание нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту нетягового подвижного состава

Уметь:

применять знания технологии выполнения технического обслуживания и ремонта нетягового подвижного состава 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	1.1. Нормативные документы на эксплуатацию подвижного состава; 1.2. Жизненный цикл подвижного состава; 1.3. Стадии, этапы и основные работы жизненного цикла подвижного состава; 1.4. Эксплуатация вагонов. Расчет эксплуатационных показателей.
2	2.1. Система технического обслуживания и ремонта в жизненном цикле изделия; 2.2. Обеспечение технического обслуживания изделий; 2.3. Технические требования к узлам и деталям вагонов при их техническом обслуживании.
3	3.1. Требования к техническому обслуживанию вагонов; 3.2. Организация работ при подготовке и экипировке вагонов; 3.3. Организация работ при техническом обслуживании вагонов; 3.4. Основные технологические процессы и технологические документы вагонных ремонтных и эксплуатационных депо; 3.5. Показатели работы вагонных депо. Методы расчета показателей при реконструкции и техническом перевооружении.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Вариантные расчёты показателей эксплуатации нетягового подвижного состава

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	п/п Вид самостоятельной работы 1 Подготовка к практическим занятиям 2 Работа с лекционным материалом и литературой

2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Тема курсовой работы «Определение основных эксплуатационных показателей работы вагонов и подбор средств технологического оснащения для производственных участков вагонных эксплуатационных ремонтных предприятий».

В работе необходимо:

- определить расчетом основные эксплуатационные показатели использования вагонов;
- определить расчетом основные эксплуатационные показатели использования нетягового подвижного состава;
- подобрать и проанализировать средства технологического оснащения (оборудование, оснастку, приспособления и инструмент) для одного из производственных участков вагонных эксплуатационных ремонтных предприятий депо, ВРЗ.

Задания на курсовую работу представлены в виде 44 вариантов

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

№ п / п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Проектирование вагоноремонтных предприятий : учебник / К. А. Сергеев [и др.] ; под ред. К. А. Сергеева ; рец.: В. П. Бахмат, В. В. Лукин. - Электронная и бумажная версии. - М. : Учебно-метод.	https://umczdt.ru/read/155713/?page=1.

	<p>центр по образованию на ж.-д. трансп., 2009. - 265 с : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 259-260. - 1500 экз. - ISBN 978-5-89035-579-9 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p>	
2	<p>Вагонное хозяйство : учебник / под ред. Устича П.А. - Электронная и бумажная версии. - М. : Маршрут, 2003. - 559 с. - (Учебник). - 6000 экз. - ISBN 5-89035-082-X (в тв.пер.). - Текст : непосредственный.</p>	<p>https://umczdt.ru/read/155721/?page=1.</p>
3	<p>Сергеев, Константин Александрович .Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава : [: Текст : Электронный</p>	<p>http://biblioteka.rgotups.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=%20629.4/%D0%A1%20322-678522%20&bns_string=KATB</p>

<p>ресурс] : учебное пособие / К. А. Сергеев, А. П. Бомбардиров ; рец.: А. И. Быков, О. Ю. Кривич ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Моск. гос. ун-т путей сообщения Императора Николая II. - Электронная и бумажная версии. - М. : МГУПС, 2016. - 119 с. : ил. - Библиогр.: с. 115-119. - 50 экз. - ISBN 978- 5-7473-0785-8 (в пер.) : 105.43 р. - Текст : непосредствен ный.</p>	
---	--

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

Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>

Электронно-библиотечная система РОАТ-<http://lib.rgotups.ru>

Электронно-библиотечная система "АЙБУКС"-<http://www.biblio-online.ru/>

Электронно-библиотечная система "ЮРАЙТ"-<http://www.biblio-online.ru/>

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).

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
2. Операционная система Microsoft Windows;
3. Microsoft Office;

4. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта.

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

Кабинеты для проведения лекций, практических занятий должны быть оснащены учебной (аудиторной) доской, переносным экраном и проектором для демонстрации презентаций.

Для организации самостоятельной работы студентов необходимо помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационную среду.

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, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы 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 Intel Core 2 Duo

2 ГГц (или аналог) и выше, 2 Гб свободной оперативной памяти, колонки

(наушники) и микрофон или гарнитура, веб-камера

- для проведения информационно - коммуникационных-интерактивных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран.

- для организации самостоятельной работы: рабочее место студента со стулом, столом.

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

колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной памяти;

для студента: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 1 Гб свободной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходного потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для студента). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать две видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола, то для студента рекомендуется от 1.5 мбит/сек входящего потока.

Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) - - <http://appnn.rgotups.ru:8080/>

Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

Электронно-библиотечная система "АЙБУКС" - <http://www.biblio-online.ru/>

Электронно-библиотечная система "ЮРАЙТ" - <http://www.biblio-online.ru/>

Электронно-библиотечная система "BOOK.RU" - <http://www.book.ru/>

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, к.н. кафедры «Нетяговый
подвижной состав»

А.П. Бомбардиров

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой НПС
РОАТ

М.В. Козлов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов