# 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 бакалавриата по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Нетяговый подвижной состав

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на

железнодорожном транспорте

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: 27.05.2022

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Нетяговый подвижной состав» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с СУОС по специальности 23.05.04 — Эксплуатация железных дорог и приобретение ими:

- знаний о конструкции подвижного состава; о методах и средствах эксплуатации с обеспечением безопасности движения;
- умений определять технико-экономические показатели по повышению эффективности работы подвижного состава;
- навыков самостоятельной работы с научно-технической литературой по подвижному составу.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-60** - Способен к определению технических характеристик и эксплуатационных параметров, выбора рациональных типов и моделей подвижного состава, к решению задач определения его потребности с учетом организации и технологии перевозок, выбирать системы электроснабжения тяги поездов, выполнять тяговые расчеты для участка железной дороги.

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

#### Знать:

инструкции, технологические карты, техническую документацию в области технологических процессов производства

#### Уметь:

Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.

#### Влалеть:

навыками планирования технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей.

- 3. Объем дисциплины (модуля).
- 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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	
тип учесных занятии		Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	8	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 92 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.

<b>№</b> п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Общие сведения о подвижном составе железных дорог
2	Ходовые части вагонов.
3	Автосцепное оборудование и поглащающие аппараты

## 4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

<b>№</b> п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание			
1	1Общее устройство и основные части кузова грузового вагона.1.2Общее устройство			
	и основные части кузова пассажирского вагона.			
2	Основные технико-экономические параметры вагонов			
3	Устройство и принцип действия автосцепного устройства вагонов			

# 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

<b>№</b> п/п	Вид самостоятельной работы					
1	Общие сведения о подвижном составе железных дорог.					
	-самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; работа с базами данных,					
	информационно-справочными и поисковыми системами; выполнение курсовой работы (проекта); подготовка к текущему и промежуточному контролю [1], Литература :[1], [2],[5]Базы данных, инфорационно-справочные и поисковые системы:[разделы 8,9]					
2	Ходовые части вагоновсамостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы (проекта); подготовка к текущему и промежуточному контролюЛитература :[1], [2], [5]Базы данных, инфорационно-справочные и поисковые системы.					
3	Автосцепное оборудование и поглащающие аппаратысамостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами; выполнение курсовой работы (проекта); подготовка к текущему и промежуточному контролю Литература: [1], [2], [5] Базы данных, инфорационно-справочные и поисковые системы.					
4	Подготовка к промежуточной аттестации.					

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

<b>№</b> п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Кузова вагонов. Общее устройство Филиппов В.Н. и др	Электронный ресурс
	Учебное пособие Москва,МИИТ, 2012	
2	Конструирование и расчет вагонов П.С. Анисимов Учебное пособие УМЦ ЖДТ (Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте) Библиотека РОАТ, 2011	
1	Технико-экономические параметры грузовых вагонов Петров А.А. Учебное пособие М .,МГУ ПС Императора Николая II, 2016	Электронный ресурс

- 6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).
  - 1. Официальный сайт POAT http://www.rgotups.ru/ru/
  - 2. Официальный сайт МИИТ http://miit.ru/
  - 3 Электронно-библиотечная система POAT-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).

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине теоретический «Нетяговый подвижноцй состав»: курс, практические занятия, экзаменационные е вопросы по курсу, защита контрольной работы. 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 верссии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.
- 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная аудитория должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- -для проведения а лекционных требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.
- для проведения и практических занятий, требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.
- для выполнения текущего контроля требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.
- 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 аудиконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2  $\Gamma\Gamma$ ц (или аналог) и выше, от 2  $\Gamma$ б 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.

## 9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен во 2 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»

О.И. Садыкова

доцент, к.н. кафедры «Нетяговый

подвижной состав»

О.И. Мироненко

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТП РОАТ

Г.М. Биленко

и.о. заведующего кафедрой НПС

POAT

М.В. Козлов

Председатель учебно-методической

комиссии

С.Н. Климов