

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

17 марта 2020 г.



Кафедра «Тяговый подвижной состав»

Автор Майоров Валерий Григорьевич

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества**

Специальность:	<u>23.05.03 – Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Локомотивы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 9 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.С. Космодамианский</p>
---	--

Москва 2020 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения учебной дисциплины «Локомотивное хозяйство» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний основ эксплуатации, технического обслуживания и качества, ремонта локомотивов, основываясь на безусловном обеспечении безопасности движения поездов на железных дорогах Российской Федерации;
- умений решения проблем организации эксплуатации и ремонта локомотивов;
- навыков самостоятельного решения проблем, связанных с организацией системы эксплуатации, ремонта и технического обслуживания локомотивов на железнодорожном транспорте России

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Математика:**

Знания:

Умения:

Навыки:

#### **2.1.2. Общий курс железнодорожного транспорта:**

Знания:

Умения:

Навыки:

#### **2.1.3. Организация производства:**

Знания:

Умения:

Навыки:

#### **2.1.4. Подвижной состав железных дорог:**

Знания:

Умения:

Навыки:

#### **2.1.5. Теоретическая механика:**

Знания:

Умения:

Навыки:

#### **2.1.6. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава:**

Знания:

Умения:

Навыки:

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКР-3 Способен проводить обучение работников локомотивных бригад тягового подвижного состава (далее- локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения локомотивов (моторвагонного подвижного состава)	ПКР-3.1 Способен проводить технические и практические занятия с работниками локомотивных бригад. ПКР-3.2 Способен проводить технические занятия с работниками локомотивных бригад по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах. ПКР-3.3 Способен проводить технические занятия с техниками по расшифровке параметров движения локомотивов (МВПС), по изучению порядка расшифровки лент скоростемеров и электронных носителей информации. ПКР-3.4 Способен проводить техническое обучение рациональному вождению поездов работников локомотивных бригад.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетных единиц (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 5
Контактная работа	12	12,25
Аудиторные занятия (всего):	12	12
В том числе:		
лекции (Л)	6	6
практические (ПЗ) и семинарские (С)	6	6
Самостоятельная работа (всего)	92	92
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1.</p> <p>Организация работы локомотивного хозяйства</p> <p>Реформирование локомотивного хозяйства, этапы становления.</p> <p>Структурная схема управления ремонтным комплексом.</p> <p>Линейные предприятия, их характеристика в ремонтном комплексе.</p> <p>Размещение ремонтной базы в зоне обращения локомотивов.</p> <p>Организация технического обслуживания и ремонта локомотивов в условиях реформирования локомотивного хозяйства. Методы определения фронта и программы ремонта локомотивов.</p> <p>Документы, регламентирующие постановку локомотивов в ремонт.</p> <p>Определение ремонтных позиций.</p> <p>Теоретические основы и принципы организации ремонта локомотивов.</p>	2/0		2/0			30	34/0	,

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Современные методы управления ремонтом локомотивов. Расчет, обоснование и определение количества оборудования для ремонта локомотивов в условиях локомотивного депо. Применение средств технического диагностирования. Определение штата ремонтных рабочих и персонала ремонтных участков. Организация труда ремонтных бригад. Нормативы трудоемкости ремонтных работ ТО и ТР локомотивов							
2	5	Раздел 2 Раздел 2. Экипировка локомотивов и проектирование локомотивных депо  Организация экипировочного хозяйства, комплекс экипировочных устройств. Разработка графика ТО-2, совмещенного с экипировкой. Определение показателей экипировки локомотивов. Основы нормирования расхода топлива и	4/0		4		62	70/0	,

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		моторного масла на тягу поездов и ремонт локомотивов. Типы зданий и тяговая территория локомотивного депо. Выбор и обоснование типа зданий и генерального плана депо. Принципы их проектирования.							
3	5	Зачет						4	ЗЧ
4		Всего:	6/0		6/0		92	108/0	



#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 6 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 1. Организация работы локомотивного хозяйства	Методы и определение показателей ремонта локомотивов . Разработка циклограммы ремонта локомотивов	2 / 0
2	5	Раздел 2. Экипировка локомотивов и проектирование локомотивных депо	Принципы проектирования зданий и тяговой территории депо	4
ВСЕГО:				6 / 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 1. Организация работы локомотивного хозяйства	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	30
2	5	Раздел 2. Экипировка локомотивов и проектирование локомотивных депо	работа со справочной и специальной литературой; подготовка к текущему и промежуточному контролю	62
ВСЕГО:				92

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Экономика, организация и управление локомотивным хозяйством	Л. Ф. Хасин, В.Н. Матвеев	Транспорт. М.: 2003, 263 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2
2	Техническое обслуживание и ремонт локомотивов	В. Т. Данковцев, В.И. Киселев, В.А. Четвергов	УМЦ Ж.Д.Т Москва, 2007, 557 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2
3	Расчет показателей эксплуатации, экипировки и технического обслуживания локомотивов	А. В. Чулков, А.К. Белоглазов, Л.В. Милютин, Л.П. Устюгов	ОмГУПС Омск., 2006. 51 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 2
4	Справочник машиниста тепловоза	В. Е. Кононов, А.В. Скалин, В.Д. Шаров	М.: Транспорт, 2004. 320 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
5	Методология эффективного управления локомотивами при маршрутных перевозках промышленных грузов	Я. С. Зильберман-Мягков	Маршрут. М.: 2005. 290 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 2
6	Общий курс железных дорог	Л. И. Хушит	Маршрут. М.: 2005. 294 с	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2
7	Железные дороги. Общий курс	М. М.Уздин	Выборг. 2002. 367 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2
8	Теория локомотивной тяги	В. Д. Кузьмич, В.С. Руднев, С.Я. Фринкель	Маршрут. М.: 2005. 448 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 2, 1
9	Теория и конструкция локомотивов	Г. С. Михальченко	Маршрут. М.: 2006. 582 с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 2, 1
10	Методы оценки технического состояния, эксплуатационной экономичности и экологической безопасности дизельных локомотивов	А. И. Володин	Желдориздат. М.:2007, 264с.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
4. Официальный сайт библиотеки РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Локомотивное хозяйство»: теоретический курс, практические занятия, задания на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru/ru/>.

- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение MatCad, а также программные продукты общего применения
- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2007 и выше.
- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2007 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

Учебно-методические издания в электронном виде:

1. Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека».
2. Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа»

## **10. 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.

Учебные лаборатории и кабинеты должны быть оснащены необходимым лабораторным оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение

предусмотренного учебным планом практических занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Необходимым требованием для выполнения контрольной работы, подготовки к зачету и экзамену является обязательная самостоятельная работа студента над учебным материалом во внеаудиторное время без участия преподавателя.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны прослушать курс лекций, под руководством преподавателя выполнить задания на практических занятиях. После завершения аудиторного курса лекций практических занятий, используя рекомендованную литературу, самостоятельно изучить все разделы дисциплины и выполнить контрольную работу с помощью методических указаний к выполнению контрольной работы, а также подготовиться к защите работы и сдаче зачета.

Методические рекомендации по выполнению лабораторных, контрольных и курсовой работ изложены в учебно-методических материалах, размещенных в системе "Космос"