

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

22 мая 2018 г.



Кафедра «Транспортное строительство»

Автор Пирогов Евгений Николаевич, к.т.н., доцент

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Приводы и системы управления путевых машин»**

Специальность:	23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства
Специализация:	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Квалификация выпускника:	Инженер
Форма обучения:	заочная

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 9 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  А.А. Локтев
---	---

Москва 2018 г.

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Приводы и системы управления путевых машин» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» и приобретение ими:

- знаний технологических процессов путевых машин, а также принципов действия, устройства и характеристик энергетического оборудования, режимов его работы и методов проектирования;
- умений формулировать задачи, связанные с проектированием и эксплуатацией энергетических установок путевых машин, выбирать способы рационального применения и расчета термодинамических циклов энергетических установок, анализировать технические аспекты влияния условий эксплуатации на работоспособность и эффективность техники в целом;
- навыков формулировать задачи и находить способы их решения при проектировании и эксплуатации энергетических установок, выполнять расчеты энергетических и тепловых процессов, реализуемых в энергетических установках.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Приводы и системы управления путевых машин" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
ПК-9	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности
ПСК-2.4	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

7 зачетных единиц (252 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентного 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, тренинги, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Используются интернет-сервисы: система дистанционного обучения "Космос", система конференц-связи Cisco WebEx, Skype, электронная почта..

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

### РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Физические основы функционирования приводов  
выполнение курсовой работы

### РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Физические основы функционирования приводов

### РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Гидропривод

- 2.1. Принцип работы.
- 2.2. Устройство элементов гидропривода.
- 2.3. Достоинства и недостатки гидропривода.

### РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Гидропривод  
выполнение лабораторных работ

### РАЗДЕЛ 3

[Раздел 3. Пневмопривод

- 3.1. Принцип работы.
- 3.2. Устройство элементов пневмопривода.
- 3.3. Достоинства и недостатки пневмопривода.

### РАЗДЕЛ 3

[Раздел 3. Пневмопривод  
выполнение курсовой работы

### РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Принципы построения систем управления путевых машин

### РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Принципы построения систем управления путевых машин  
выполнение лабораторных работ

### РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

### РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену  
Зщита курсовой работы

### РАЗДЕЛ 6

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 6

Допуск к экзамену

Эл. тест

Экзамен

Экзамен

Экзамен

Экзамен

Тема: Курсовая работа