### 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 Соколов Валерий Серафимович, к.т.н., доцент

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

# «Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования»

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

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» 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 в области организации технологии ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- умений анализировать и применять на практике технологические решения, разрабатывать технические задачи и давать оценку принятым самостоятельно инженерным решениям;
- навыков организации ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую 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-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и
	технические описания наземных транспортно-технологических средств и
	их технологического оборудования
ПСК-2.9	способностью проводить стандартные испытания средств механизации и
	автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

#### 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования», направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В качестве образовательных технологий используется лекционно-зачётная система. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным

технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, консультации через интернет. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивает познавательные процессы, способствует формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

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

#### РАЗДЕЛ 1

Раздел 1 Основы теории изнашивания машин.

- 1. Виды трения и развитие теории изнашивания.
- 2. Виды изнашивания.
- 3. Факторы, влияющие на изнашивание деталей машин.
- 4. Предельный и допустимый износ.
- 5. Методы оценки износа деталей машин.

#### РАЗДЕЛ 1

Раздел 1 Основы теории изнашивания машин. опрос

#### РАЗДЕЛ 2

Раздел 2 Методы и формы организация ремонта машин

- 1. Технико-экономическая сущность ремонта машин.
- 2. Типы предприятий по ремонту машин.
- 3. Методы и форма организации ремонта машин.
- 4. Агрегатный метод ремонта машин.

#### РАЗДЕЛ 2

Раздел 2 Методы и формы организация ремонта машин опрос

#### РАЗДЕЛ 3

Раздел 3 Технологический процесс ремонта машин.

- 1. Структура технологического процесса ремонта и его отличие от процесса изготовления.
- 2. Основные технологические операции процесса ремонта машин.

#### РАЗДЕЛ 3

Раздел 3 Технологический процесс ремонта машин. выполнение лаборатор-ных работ

#### РАЗДЕЛ 4

Раздел 4 Типичные дефекты деталей машин.

- 1. Классификация дефектов деталей машин.
- 2. Типичные неисправности деталей машин.
- 3. Способы дефектации деталей.
- 4. Параметры предельного состояния деталей машин.

#### РАЗДЕЛ 4

Раздел 4 Типичные дефекты деталей машин.

#### выполнение лабораторных работ

#### РАЗДЕЛ 5

Раздел 5 Технологические методы восстановления ремонта деталей машин.

- 1. Классификация методов восстановления.
- 2. Методы восстановления деталей машин
- 3. Выбор рационального метода восстановления.

#### РАЗДЕЛ 5

Раздел 5 Технологические методы восстановления ремонта деталей машин. выполнение лабораторных работ

#### РАЗДЕЛ 6

Раздел 6 Основы проектирования ремонтных предприятий.

- 1. Требования, предъявляемые к ремонтному предприятию.
- 2. Структура ремонтного предприятия.
- 3. Расчет основных параметров ремонтного предприятия.
- 4. Проектирование основных цехов.
- 5. Проектрование производственного корпуса.
- 6. Проектирование генплана предприятия.
- 7. Технико-экономические показатели проектируемого ремонтного предприятия.
- 8. Обеспечение требований охраны природы при проектировании ремонтного предприятия.

#### РАЗДЕЛ 6

Раздел 6 Основы проектирования ремонтных предприятий. опрос

#### РАЗДЕЛ 7

Раздел 7 Утилизация машин

- 1. Моральное и физическое старение машин.
- 2. Организация утилизации машин.
- 3. Оборудование для переработки утильных деталей и машин.

#### РАЗДЕЛ 7

Раздел 7 Утилизация машин опрос

#### РАЗДЕЛ 8

Допуск к зачёту

#### РАЗДЕЛ 8

Допуск к зачёту

Защита лабораторных работ

#### РАЗДЕЛ 9

Зачёт с оценкой

#### РАЗДЕЛ 9

Зачёт с оценкой

Зачёт с оценкой

Дифференцированный зачет