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 - программа специалитета
по специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технология производства вагонов

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 87771
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области разработки и реализации технологических процессов производства вагонов.

Задачи дисциплины:

- изучение видов ремонта;
- основные технологические процессы производства вагонов;
- проектирование технологического процесса ремонта отдельного узла;
- выбор специализированного оборудования.

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.

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

Знать:

основы технологических процессов производства вагонов, оборудование и технологическую оснастку;

Уметь:

проектировать технологические процессы производства вагонов;

Владеть:

навыками выбора оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, используемых при производстве вагонов.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 40 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	Раздел 1. Основные понятия и определения Рассматриваемые вопросы: - введение в технологию производства; - качество производства и его характеристики; - технологический процесс и его виды. Структура ТП. Технол. документация. Типы производства; - производственный процесс и его характеристика.
2	Раздел 2. Технологический процесс и его виды. Рассматриваемые вопросы: - структура технологического процесса; - технол. документация; - типы производства.
3	Раздел 3. Производственный процесс и принципы его организации. Рассматриваемые вопросы: - типы и методы организации производства; - производственный процесс и принципы его организации; - длительность производственного цикла при различных видах движения предмета труда;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- производственная структура предприятия; - типовые технологические процессы производства вагонов;
4	Раздел 4. Теоретические основы технологии производства вагонов. Рассматриваемые вопросы: - точность - погрешность - базирование - припуски.
5	Раздел 5. Технологическая основа производства (ТПП). Рассматриваемые вопросы: - основные сведения о ТПП; - отруктура и функции ТПП; - автоматизация ТПП.
6	Раздел 6. Технология сборки вагонов. Рассматриваемые вопросы: - точность при сборке; - сновные этапы проектирования ТП сборки; - метод пригонки.
7	Раздел 7. Физико-механические особенности технологических процессов. Рассматриваемые вопросы: - качество поверхностного слоя; - технологические методы повышения ресурса и надежности работы деталей машин.
8	Раздел 8. Окраска вагонов. Рассматриваемые вопросы: - износ лакокрасочных покрытий и основные виды дефектов; - технологические процессы подготовки к окрашиванию; - технологические процессы грунтования; - технологические процессы окрашивания.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Поизводство редуктора. Рассматриваемые вопросы: -передаточное оношение; -подшипники; -уплотнения.
2	Поизводство буксового узла. Рассматриваемые вопросы: -корпус; -подшипники; -элементы фиксации.
3	Поизводство коленчатого вала. Рассматриваемые вопросы: -виды износа; -балансировка; -ресурс.

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
4	Поизводство распределительного вала. Рассматриваемые вопросы: -контактные поверхности; -износ; -шлифовка шеек.
5	Поизводство воздушного компрессора. Рассматриваемые вопросы: -нвзначение; -охлаждение; -принцип работы.
6	Поизводство колесной пары. Рассматриваемые вопросы: -дефекты; -скобы; -обработка.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Самостоятельная подготовка к лабораторным и практическим работам. Работа с литературой 1-4.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Технология производства и ремонта подвижного состава. Технология ремонта грузовых вагонов Г. В. Даровской Учебное пособие Ростов-на-Дону : РГУПС, Часть 1 — 364 с. — ISBN 978-5-88814-907-2. , 2019	https://e.lanbook.com/book/147363 (дата обращения: 27.04.2023) Текст : электронный
2	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Н. А. Андреева Учебное пособие Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, — 180 с. , 2020	https://e.lanbook.com/book/145115 (дата обращения: 27.04.2023) Текст : электронный
3	Производство и ремонт подвижного состава. Основы технологии производства и ремонта подвижного состава Е. Н. Кузьмичев, Д. Н. Никитин Учебное пособие 2-е изд., испр. и доп. — Хабаровск : ДВГУПС, — 146 с. , 2019	https://e.lanbook.com/book/179417 (дата обращения: 27.04.2023) Текст : электронный

4	Изготовление и ремонт колесных пар, буксовых узлов И. К. Самаркина, Д. А. Мойкин, В. И. Федорова Учебное пособие Санкт-Петербург : ПГУПС, — 76 с. , 2021	https://e.lanbook.com/book/266108 (дата обращения: 27.04.2023) Текст : электронный

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

1. http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. http://www.library.ru/ - информационно-справочный портал Проект Российской государственной библиотеки.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Компьютеры на рабочих местах в компьютерном классе должны быть обеспечены стандартными программными продуктами Microsoft.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного/практического типа, групповых и индивидуальных консультаций

Учебная лаборатория для проведения групповых занятий (лабораторных и/или практических). Примерный перечень материально-технической базы: металлорежущие станки, станочные приспособления, режущий и измерительный инструмент, контрольно-измерительные приборы, учебные плакаты.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 9 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 «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава» А.Ю. Корытов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВиТРПС М.В. Козлов

Заведующий кафедрой ТТМиРПС М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Андриянова