

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
43.03.01 Сервис,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическое оборудование сервисных предприятий

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль): Сервис на транспорте

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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 87771
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич
Дата: 13.05.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины являются формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технологических возможностей современного оборудования сервисных предприятий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способен к выбору и проектированию оборудования, оснастки, инструментального обеспечения сервиса.

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

Уметь:

выбирать соответствующее станочное оборудование, необходимые приспособления и оснастку для выполнения высокопроизводительных технологических процессов в условиях сервисных предприятий

Знать:

методы проектирования и расчета технологических процессов обработки деталей и сборки машин различного функционального назначения для разных типов услуг;

Владеть:

методами эксплуатации, наладки и настройки технологического оборудования сервисных предприятий

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 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	
		№5	№6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	122	48	74
В том числе:			
Занятия лекционного типа	46	16	30
Занятия семинарского типа	76	32	44

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 130 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	<p>Введение. Терминология и основные положения системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</p> <p>Станочное оборудование ремонтных предприятий. Станочные приспособления.</p> <p>Оборудование и оснастка, применяемая в процессе разборки – сборки узлов и агрегатов подвижного состава.</p> <p>Оборудование и оснастка для ремонта электротехнического оборудования подвижного состава</p> <p>Устройства для кантования и транспортировки объектов ремонта подвижного состава.</p> <p>Испытание и регламентное обслуживание сервисного оборудования.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	<p>Лабораторная работа 1. Устройство и наладка универсального токарно-винторезного станка 16К20ПФ1.</p> <p>Лабораторная работа 2. Устройство и кинематика сверлильных, расточных и фрезерных станков</p> <p>Лабораторная работа 3. Изучение устройства Шлифовальных станков.</p> <p>Лабораторная работа 4. Изучение устройства и кинематики зубофрезерного станка.</p> <p>Лабораторная работа 5 Устройство и наладка делительной головки.</p> <p>Лабораторная работа 5.</p>

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Практическое занятие 1. Классификация металлорежущих станков и сервисного оборудования.</p> <p>Практическое занятие 2. Станочное оборудование ремонтных предприятий</p> <p>Практическое занятие 3. Оборудование и оснастка, применяемая в процессе разборки – сборки узлов и агрегатов подвижного состава.</p> <p>Практическое занятие 4. Оборудование и оснастка для ремонта электротехнического оборудования.</p> <p>Практическое занятие 5. Устройства для кантования и транспортировки объектов ремонта.</p> <p>Практическое занятие 6. Оборудование для нанесения защитных покрытий.</p> <p>Практическое занятие 7. Испытательное оборудование и стенды.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Курсовое проектирование.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
	<p>Самостоятельный обзор станочного оборудования, используемого при сервисном обслуживании подвижного состава. Работа с учебными пособиями [1,5].</p> <p>Самостоятельный обзор приспособлений для сервисного обслуживания подвижного состава. Работа с учебными пособиями [2-4].</p> <p>По Самостоятельный обзор оборудования для сервисного обслуживания электрооборудования подвижного состава Работа с учебными пособиями [3].</p> <p>Самостоятельный обзор испытательного оборудования подвижного состава Работа с учебными пособиями [2,3].</p> <p>Подготовка к текущему контролю.</p>
2	Выполнение курсового проекта.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Примерный перечень тематики курсовых проектов:

1. Разработка технологического процесса мойки подвижного состава и выбор моечного оборудования.
2. Разработка технологического процесса окраски подвижного состава и выбор окрасочного оборудования
3. Разработка процесса сборки узлов и агрегатов подвижного состава и выбор сборочного оборудования сборочного приспособлен
4. Разработка технологического процесса проведения испытаний различных узлов подвижного состава
5. Разработка технологического процесса балансировки колесных пар высокоскоростного подвижного состава и
6. Разработка технологического процесса обработки колесных пар тягового подвижного состава на подрельсовых станках
7. Разработка технологического процесса обработки колесных пар вагонов на колесотокарных станках.
8. Разработка технологического процесса обработки колесных пар тягового подвижного состава на колесофрезерных станках.
9. Разработка технологического процесса обработки колесных пар на мобильных колесотокарных станках.
10. Разработка технологического процесса балансировки якоря тягового электродвигателя и выбор балансировочного оборудования

11. Разработка технологического процесса упрочняющей накатки осей колесных пар и выбор накатного станка

12. Разработка технологического процесса проверки состояния колесной пары на стенде

13. Разработка технологического процесса проверки состояния колесной пары на обкаточном стенде

14. Разработка технологического процесса обработки коллектора тягового электродвигателя на токарном станке

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Металлорежущие станки. Учебник для студентов вузов в 2т. Т.М.Аврамова, В.В.Бушуев, Л.Я.Гиловой Учебник Маш-е-1 , 2011	http://library.miiit.ru
2	Металлорежущие станки Гаврилин А.М. Учебник ИЦ «Академия» , 2012	http://library.miiit.ru
3	Станочное оборудование и оснастка Корноухов А.П., Маханько А.М. Учебник МИИТ , 2016	http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-ttmirps
1	Проектирование и модернизация узлов и механимов металлорежущих станков Корноухов А.П., Маханько А.М. Учебник МИИТ , 2012	http://tehmasmiit.wmsite.ru/kafedra-ttmirps

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

1. <http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

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

3. <http://tehmasmiit.wmsite.ru/> - информационно-справочный портал кафедры ТТМ и РПС

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).

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

2 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.

3 Учебная лаборатория для проведения групповых занятий (лабораторных и/или практических) Примерный перечень материально-технической базы: лабораторные стенды и натурные образцы, контрольно-измерительные приборы и инструменты, учебные плакаты.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

Курсовой проект в 6 семестре.

Экзамен в 6 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»

Копачев Сергей
Викторович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ТТМиРПС
Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ю. Куликов

С.В. Володин