

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Технология механосборочного производства**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Форма обучения: Очно-заочная

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: 01.06.2022

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области методов и средств механосборочного производства на железнодорожных предприятиях.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-7** - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

**ПК-10** - Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники.

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

### **Знать:**

основные методы формообразования поверхностей и способы получения заготовок, а также приоритетность в выполнении техпроцессов

### **Уметь:**

составлять технологически процессы формообразования поверхностей и выбирать способы получения заготовок

### **Владеть:**

основными методами формообразования поверхностей и знаниями приоритетности в выполнении техпроцессов

## 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	Сем. №9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного 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 56 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 Введение в технологию Раздел 2 Производственный и технологический процессы Раздел 3 Точность механической обработки Раздел 4 Проектирование технологических операций Раздел 5 Методы получения заготовок Раздел 6 Обеспечение качества при механической обработке Раздел 7

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Типовые технологические процессы сборки

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	<p>Подготовка к практическому занятию. Самостоятельный обзор на тему жесткости технологической системы. Самостоятельное выполнение расчетной части практического занятия.</p> <p>Подготовка к практическому занятию. Самостоятельный обзор на тему погрешности формы заготовки. Самостоятельное выполнение расчетной части практического занятия.</p> <p>Подготовка к практическому занятию. Самостоятельный обзор на тему точности механической обработки. Самостоятельное выполнение расчетной части практического занятия.</p> <p>Подготовка к практическому занятию. Самостоятельный обзор на тему жесткости технологической системы. Самостоятельное выполнение расчетной части практического занятия.</p> <p>Подготовка к практическому занятию. Самостоятельный обзор на тему шероховатости поверхности. Самостоятельное выполнение расчетной части практического занятия.</p> <p>Подготовка к практическому занятию. Самостоятельный обзор на тему деформаций тонкостенных колец. Самостоятельное выполнение расчетной части практического занятия.</p> <p>Подготовка к практическому занятию. Самостоятельный обзор на тему технологических схем сборки. Самостоятельное выполнение расчетной части практического занятия.</p>
2	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа ступенчатых валов.

2. Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа втулок и колец.

3. Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа корпусных.

4. Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа коленчатых валов

5. Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа зубчатых колес

6. Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа шатунов и поршней

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Основы технологии машиностроения Скворцов В.Ф. Томский политехнический университет , 2015	<a href="http://library.miit.ru">http://library.miit.ru</a> .
2	Основы технологии машиностроения Под. ред. Тотал А. В. Изд-во Юрайт , 2015	<a href="http://library.miit.ru">http://library.miit.ru</a> .
3	Основы технологии машиностроения Безьязычный В.Ф. Машиностроение , 2016	<a href="http://library.miit.ru">http://library.miit.ru</a> ..
1	Технология машиностроения Суслов А.Г. Высшая школа , 2015	
2	Технология машиностроения Новиков В.Ю., Ильянков А.И. Академия , 2014	<a href="http://library.miit.ru">http://library.miit.ru</a> .
3	Курсовое проектирование по технологии машиностроения, уч. пособие Козлова Т.А. Москва, РГППУ , 2014	<a href="http://library.miit.ru">http://library.miit.ru</a> .

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, доцент, к.н. кафедры  
«Технология транспортного  
машиностроения и ремонта  
подвижного состава»

Мазин Григорий  
Соломонович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ЭиЛ

О.Е. Пудовиков

Заведующий кафедрой ТТМиРПС

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин