

**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)**

**Технологические процессы в сервисе**

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 является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области разработки и проектирования технологических процессов

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

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

**ПК-1** - Способен к проектированию технологических процессов сервиса и выбору специализированных материалов.

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

### **Знать:**

методику проектирования технологических процессов с использованием современных программных средств и выбора специализированных материалов

### **Уметь:**

разрабатывать технологическую документацию, оценивать эффективность принятых технологических решений, разрабатывать математические модели технологических процессов

### **Владеть:**

методами технологической подготовки производства, методами контроля и диагностики технологического процесса

## 3. Объем дисциплины (модуля).

### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 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	
		№6	№7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	124	60	64
В том числе:			
Занятия лекционного типа	46	30	16
Занятия семинарского типа	78	30	48

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 92 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 в технологию. Производственный и технологические процессы</p> <p>Точность обработки. Факторы, влияющие на точность обработки Обеспечение точности.при механической обработке</p> <p>Качество поверхности и поверхностных слоев. Характеристики качества. Обеспечение качества при мехобработке.</p> <p>Базы и базирование в машиностроении. Назначение технологических баз</p> <p>Технологичность конструкции изделия. Обеспечение технологичности</p> <p>Проектирование технологических процессов и операций механической обработки заготовок</p> <p>Типовые технологические процессы обработки заготовок</p> <p>Проектирование технологических процессов сборки узлов и машин</p>

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

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Исследование жесткости технологической системы статическим и производственным методом  Исследование влияния жесткости заготовки на точность обработки при точении вала на токарном станке  Исследование погрешности формы при обработке заготовки в трехкулачковом патроне

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Выбор метода получения заготовки  Проектирование технологических процессов и операций механической обработки заготовки  Нормирование операций  Разработка технологической схемы сборки узла  Проектирование технологических процессов и операций сборки узла машины

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Курсовое проектирование  Подготовка к практическим занятиям  Подготовка к промежуточной аттестации  Подготовка к текущему контролю
2	Выполнение курсового проекта.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Проектирование технологического процесса механической обработки

деталей подвижного состава типа ступенчатых валов

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

Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа корпусных

Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа коленчатых валов

Проектирование технологического процесса механической обработки деталей подвижного состава типа зубчатых колес

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. Учебное пособие Издательство Томского политехнического университета , 2013	library.miit.ru
2	Основы технологии машиностроения Эдуард Жуков и др. Учебное пособие Высшая школа , 2014	library.miit.ru
3	Технология машиностроения Маталин А. А. Учебное пособие Санкт-Петербург, Москва , 2012	library.miit.ru
1	Основы технологии машиностроения Колесов И.М. Учебное пособие Москва , 2015	library.miit.ru
2	Технология машиностроения Суслов А.Г. Учебное пособие Высшая школа, Москва , 2013	library.miit.ru
3	Курсовое проектирование по технологии машиностроения Горбацевич Учебное пособие Москва , 2016	library.miit.ru
4	Технология машиностроения. Учебное пособие Под ред. Пашкевича М.Ф. Учебное пособие Минск, Новое знание , 2014	library.miit.ru

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

Компьютерный класс (учебная аудитория) для проведения групповых занятий(лекционных, практических и/или лабораторных)

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

Курсовой проект в 7 семестре.

Экзамен в 7 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 ТТМиРПС  
Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ю. Куликов

С.В. Володин