

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт экономики, управления и социальных технологий  
Кафедра Экономической теории и управления ресурсами**

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

**«Технологические процессы в машиностроении»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.05.02**

Направление подготовки: **38.03.01 Экономика**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Экономический анализ и управленческий учет в  
организационно-экономических системах**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **организационно-управленческая,  
расчетно-аналитическая**

**Казань 2018 г.**

## **РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины (модуля) является ознакомление будущих бакалавров с теоретическими основами и основными принципами проектирования технологических процессов изготовления деталей и сборки машин, формирование на этой базе способностей использовать основные положения и понятия технологической науки о технологическом процессе производства изделий машиностроения для решения профессиональных задач. Обеспечение активного участия будущих экономистов в принятии решений по техническому перевооружению производства, в проектировании и внедрении новых технологических процессов, включая анализ исходных данных, выбор оборудования и материалов.

### **1.2 Задачи дисциплины (модуля)**

1. Развитие технологического мышления, представления о технологических процессах и системах.

2. Участие в разработке эскизных, технических и рабочих проектов изделий и технологических процессов.

3. Ознакомление с закономерностями производственного и технологического процессов, при помощи которых обеспечивается качество изготавливаемой продукции, определяется ее стоимость и уровень производительности труда.

4. Приобретение знаний в области проектирования и оперативного управления технологическими процессами получения заготовок, методов обработки типовых поверхностей и деталей и сборки изделий при минимальных затратах живого и овеществленного труда.

5. Обеспечение активного участия экономистов в принятии решений по техническому перевооружению производства, в проектировании и внедрении новых технологических процессов, включая анализ исходных данных, выбор оборудования и материалов.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Технологические процессы в машиностроении» входит в раздел вариативной части дисциплин по выбору, читается в шестом семестре на третьем курсе по профилю «Экономический анализ и управленческий учет в организационно-экономических системах».

### **1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

ПК-3 способность выполнять необходимые для составления

экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

## РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы или 144 часа.

Таблица 1

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Подготовка производства</i>							<i>ФОС ТК-1 тестирование</i>
Тема №1.1 Современные тенденции развития науки о подготовке производства и о строении и свойствах металлов	14	1			13	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование,
Тема №1.2. Научная подготовка производства.	16	1		2	13	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование
Тема №1.3. Конструкторская подготовка производства	16	1		2	13	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование
Тема №1.4. Технологическая подготовка производства. Организационная подготовка производства	14	1			13	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование
<i>Раздел 2. Свойства материалов</i>							<i>ФОС ТК-2 тестирование</i>
Тема №2.1. Современные представления о свойствах металлов и их сплавов	14	1			13	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование
Тема №2.2. Основные понятия технологии металлургического производства	15			2	13	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование
<i>Раздел 3. Производство машин</i>							<i>ФОС ТК-3 тестирование</i>

Тема №3.1. Машина как объект производства	14	1			13	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование
Тема №3.2. Технологическая подготовка производства	16	1		2	13	ПК-3З, ПК-3У, ПК-3В	Собеседование
Тема №3.3. Технологическая характеристика различных типов производств	16	1		2	13	ПК-3З, ПК-3У, ПК-3В	Собеседование
Экзамен	9				9	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	<i>ФОС ПА</i>
ИТОГО:	144	8		10	126		

### **РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **3.1.1 Основная литература**

1. Ковшов, А.Н. Технология машиностроения. [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/86015>

2. Маталин А.А. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 512 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71755>

3. Технологические процессы в машиностроении: учебник / А.Г.Схиртладзе, С.Г.Ярушин.- Старый Оскол: ТНТ, 2011.-524с.

##### **3.1.2 Дополнительная литература**

4. Тимирязев В.А. Основы технологии машиностроительного производства [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Тимирязев, В.П. Вороненко, А.Г. Схиртладзе. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3722>

#### **3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Открытое образование. Курс Основы технологии машиностроения <https://openedu.ru/course/spbstu/TMASH/>

##### **3.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows.  
 2. Microsoft Office.  
 3. Профессиональная справочная система «Техэксперт: Машиностроительный комплекс»

#### **3.3 Кадровое обеспечение**

### **3.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в предметной области технологии машиностроения и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области технологии машиностроения и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению Машиностроение, выполненных в течение трех последних лет.

### **3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области технологии машиностроения на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области технологии машиностроения, либо в области педагогики.