

**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

**«Машиностроительные технологии»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.05.01**

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 возможности 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.

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

Дисциплина «Машиностроительные технологии» входит в Блок Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к Вариативному модулю блока дисциплин по выбору, читается в шестом семестре на третьем курсе для очной формы обучения и в третьем семестре на втором курсе для заочной формы обучения 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 2 зачетных единицы или 72 часа.

Таблица 1а

Распределение фонда времени по видам занятий (для очной формы обучения)

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	12	3	3			6	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование,
Тема №1.2. Научная подготовка производства.	12	3	3			6	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, выполнение лабораторных работ
<i>Раздел 2. Конструкторская и технологическая подготовка производства</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>	
Тема №2.1. Конструкторская подготовка производства	12	3	3			6	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, решение задач
Тема №2.2. Технологическая подготовка производства. Организационная подготовка производства	12	3	3			6	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, выполнение лабораторных работ
<i>Раздел 3. Свойства материалов</i>							<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>	
Тема №3.1. Современные представления о свойствах металлов и их сплавов	12	3	3			6	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, решение задач
Тема №3.2. Основные понятия технологии металлургического производства	12	3	3			6	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, выполнение лабораторных работ
Зачет							ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	<i>ФОС ПА-1 Тестирование Собеседование</i>
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>			<b>36</b>		

Таблица 16

Распределение фонда времени по видам занятий (для заочной формы обучения)

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	11		1		10	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование,
Тема №1.2. Научная подготовка производства.	12	1	1		10	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, выполнение лабораторных работ
<i>Раздел 2. Конструкторская и технологическая подготовка производства</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема №2.1. Конструкторская подготовка производства	11		1		10	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, решение задач
Тема №2.2. Технологическая подготовка производства. Организационная подготовка производства	12	1	1		10	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, выполнение лабораторных работ
<i>Раздел 3. Свойства материалов</i>							<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>
Тема №3.1. Современные представления о свойствах металлов и их сплавов	12	1	1		10	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, решение задач
Тема №3.2. Основные понятия технологии металлургического производства	10	1	1		8	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	Собеседование, выполнение лабораторных работ
Зачет	4				4	ПК-3У, ПК-3З, ПК-3В	<i>ФОС ПА-1 Тестирование Собеседование</i>
ИТОГО:	72	4	6		62		

## **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 Экономика, 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.