

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

**Альметьевский филиал  
Кафедра Конструирования и машиностроительных технологий**

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

**«Введение в технологию машиностроения»**

**Индекс по учебному плану: ФТД.В.04**

**Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое  
обеспечение машиностроительных производств**

**Квалификация: бакалавр**

**Профиль подготовки: Технологии, оборудование и автоматизация  
машиностроительных производств**

**Вид(ы) профессиональной деятельности: проектно-конструкторская,  
производственно-технологическая**

**Альметьевск 2017 г.**

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

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

Целью преподавания дисциплины «Введение в технологию машиностроения» является формирование у обучающихся четкого представления о характере их будущей профессиональной деятельности, ее видах, профессиональных компетенциях после окончания университета, а также других возможных специализациях, связанных с конкретным профилем подготовки специалиста.

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

Основной задачей изучения лекционного курса дисциплины «Введение в технологию машиностроения» является сформировать у обучающихся правильное мировоззрение по истории развития техники, машиностроения, промышленного производства и технологии машиностроения как науки. Особое внимание следует обратить на развитие автоматизации производственных процессов и оборудования как основу проектирования технологических машин и комплексов.

### **1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Введение в технологию машиностроения» относится к вариативной части факультатива программы, читается в втором семестре на первом курсе для очной формы обучения и в четвертом семестре на втором курсе для заочной формы обучения по профилю «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств».

Полученные при изучении дисциплины «Введение в технологию машиностроения» знания, умения и навыки будут использованы при изучении дисциплин «Технологические процессы в машиностроении», «Метрология, стандартизация и сертификация» и «Прикладные компьютерные программы».

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

ОК-1 способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

ОК-5 способность к самоорганизации и самообразованию

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

### 2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Таблица 1а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/ интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Характеристика профессиональной деятельности специалистов</i>							<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>
Тема 1.1 Виды профессиональной деятельности специалиста	4	2			2	<i>ОК-53 ОК-5У ОК-5В</i>	Собеседование
Тема 1.2 Профессиональные задачи, решаемые специалистом в соответствии с видами профессиональной деятельности	4	2			2	<i>ОК-53 ОК-5У ОК-5В</i>	Собеседование
Тема 1.3 Другие возможные специализации, связанные с конкретным профилем подготовки специалиста	4	2			2	<i>ОК-53 ОК-5У ОК-5В</i>	Собеседование
<i>Раздел 2. История развития техники, машиностроения и технологической науки</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема 2.1 Исторический путь развития промышленности и машиностроения в России	4	2			2	<i>ОК-13 ОК-1У ОК-1В</i>	Собеседование
Тема 2.2 История развития автоматизации технологических машин и комплексов	4	2			2	<i>ОК-13 ОК-1У ОК-1В</i>	Собеседование
Тема 2.3 Современное состояние машиностроительного производства	4	2			2	<i>ОК-13 ОК-1У ОК-1В</i>	Собеседование
Тема 2.4 Основные направления развития автоматизации производства	4	2			2	<i>ОК-13 ОК-1У ОК-1В</i>	Собеседование

Тема 2.5 Гибкие производственные системы с применением промышленных роботов	4	2			2	OK-13 OK-1У OK-1В	Собеседование
Тема 2.6 Примеры гибких производственных систем с роботокарами	4	2			2	OK-13 OK-1У OK-1В	Собеседование
Зачет						OK-13 OK-1У OK-1В OK-53 OK-5У OK-5В	ФОС ПА Тест-опрос Собеседование
ИТОГО:	36	18	-	-	18		

Таблица 16

Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/ интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Характеристика профессиональной деятельности специалистов</i>							<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>
Тема 1.1 Виды профессиональной деятельности специалиста	2	1			1	OK-53 OK-5У OK-5В	Собеседование
Тема 1.2 Профессиональные задачи, решаемые специалистом в соответствии с видами профессиональной деятельности	2	1			1	OK-53 OK-5У OK-5В	Собеседование
Тема 1.3 Другие возможные специализации, связанные с конкретным профилем подготовки специалиста	2				2	OK-53 OK-5У OK-5В	Собеседование
<i>Раздел 2. История развития техники, машиностроения и технологической науки</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема 2.1 Исторический путь развития промышленности и машиностроения в России	2	1			1	OK-13 OK-1У OK-1В	Собеседование
Тема 2.2 История развития	1				1	OK-13	Собеседование

автоматизации технологических машин и комплексов						OK-1У OK-1В	
Тема 2.3 Современное состояние машиностроительного производства	1				1	OK-13 OK-1У OK-1В	Собеседование
Тема 2.4 Основные направления развития автоматизации производства	2	1			1	OK-13 OK-1У OK-1В	Собеседование
Тема 2.5 Гибкие производственные системы с применением промышленных роботов	1				1	OK-13 OK-1У OK-1В	Собеседование
Тема 2.6 Примеры гибких производственных систем с робочими	1				1	OK-13 OK-1У OK-1В	Собеседование
Зачет	4				4	OK-13 OK-1У OK-1В OK-53 OK-5У OK-5В	ФОС ПА Тест-опрос Собеседование
ИТОГО:	18	4			14		

## РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

#### 3.1.1 Основная литература

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

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

#### 3.1.2 Дополнительная литература

3. Основы технологии машиностроения: учебное пособие для студентов вузов/ В.Л.Кулыгин, И.А.Кулыгина.-М.: "Издательский Дом "БАСТЕТ", 2011.-168с.

#### 3.1.3 Методические рекомендации для обучающихся, в том числе по выполнению самостоятельной работы

Успешное освоение материала обучающимися обеспечивается посещением лекций, практических и лабораторных занятий, написанием конспекта по темам самостоятельной работы, прочтением будущей лекции по электронному конспекту лекций, ознакомление с будущей темой лабораторных занятий. Работа обучающегося при подготовке к собеседованию будет способствовать освоению практических навыков дискуссии, построению

системы аргументации. При подготовке к экзамену рекомендуется повторить материал лекций. При недостаточном понимании теоретических вопросов следует посещать консультации преподавателя.

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

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

1. Издательский центр «Технология машиностроения» - [http://www.ic-tm.ru/info/tekhnologiya\\_mashinostroeniya](http://www.ic-tm.ru/info/tekhnologiya_mashinostroeniya)
2. Технология машиностроения - <http://www.tm.gepta.ru/>

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

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Информационная справочная система «Техэксперт»

### **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 метрологии, технологии машиностроения и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.