

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

Институт Институт автоматизации и электронного приборостроения  
Кафедра Стандартизации, сертификации и технологического менеджмента

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

*Пер. №3040-60(а) СМ/8*

**«Технология машиностроения»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ08.02**

Направление подготовки: **27.03.01 «Стандартизация и метрология»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Стандартизация и сертификация**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,  
производственно-технологическая**

Разработчик: доцент кафедры ССТМ к.т.н. А.Я.Аскарова

Казань 2017 г.

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

1.1.1. Основной целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и навыков принципов формирования технологической подготовки, организации и функционирования среды, в которой осуществляется производство изделий.

### 1.1.2 Задачи учебной дисциплины

- получение студентами знаний и навыков по проектированию технологии изготовления качественных изделий ;

- изучение основных элементов технологического процесса изготовления изделий машиностроения;

- доведение до студентов знаний по разработке прогрессивных технологических процессов и технологического оснащения современного машиностроительного производства с интенсивным обновлением технологий, гибким структурным и технологическим построением, обеспечивающим изготовление качественных изделий машиностроения;

- обзор основных стадий современного производственного процесса в машиностроении;

- изучение организационных основ формирования качества;

### 1.1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Технология машиностроения» относится к вариативной части блока 1 учебного плана направления подготовки 27.03.01 "Стандартизация и метрология", являясь дисциплиной по выбору. Дисциплина закладывает знания в части системы организации производства машиностроения, являясь дополнением к освоению профессиональных компетенций ПК-7 «Способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования».

### 1.2. Квалификационные требования к содержанию и уровню освоения дисциплины

1.2.1. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины ПК-7.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

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

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<b>Раздел 1. Основные понятия и определения</b>							
<b>ФОС ТК-1</b>							
Тема 1.1 Животный цикл	2	2			4	ПК-73	Письменный опрос

изделия машиностроения							
Тема 1.2. Понятие о машине и ее служебное назначение	38	2			4	ПК-73	Письменный опрос, защита КР
Тема 1.3. Качество машины	2	2			4	ПК-73	Письменный опрос
Тема 1.4. Виды сборочных соединений	8	2		6	4	ПК-7У	Письменный опрос, защита отчетов по практическим работам
<i>Раздел 2. Производственный процесс изготовления машин</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1 Типы производств и виды организации производственных процессов	2	2				ПК-73	Письменный опрос
Тема 2.2 Организационные формы сборки	2	2				ПК-7У	Письменный опрос
<i>Раздел 3. Обеспечение точности сборки</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Понятие о точности детали, машины	2	2				ПК-7В	Письменный опрос
Тема 3.2. Размерные цепи	8	2		6		ПК-73	Письменный опрос, защита отчетов по практическим работам
Тема 3.3 Методы достижения точности замыкающегося звена	8	2		6		ПК-73	Письменный опрос, защита отчетов по практическим работам
экзамен	36				36	ПК-7	ФОС ПА
ИТОГО:	108 /3	18/ 0,5		18/ 0,5	72/ 2		

Оценка уровня освоения заданных компетенций проводится на основе Фонда Оценочных Средств промежуточной аттестации: ФОСПА.

### 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Основная литература:

3.1.1. Технология машиностроения: учебник для студ.вузов / Лебедев Л.В., Мнацаканян В.У., Погодин А.А. и др. - М.: Академия, 2006

### **3.2. Информационное обеспечение**

1. Аскарлова А.Я. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: курс по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» ФГОСЗ (3ф-ССТМ)/КНИТУ-КАИ, Казань, 2015. Доступ по логину и паролю URL:

[https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=\\_233945\\_1&course\\_id=\\_12594\\_1](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_233945_1&course_id=_12594_1)

### **3.3. Кадровое обеспечение**

Высшее образование в области управления качеством, стандартизации и метрологии и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в управления качеством, стандартизации и метрологии и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.