

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

Институт (факультет) **Институт авиации, наземного транспорта и энергетики**

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра **Технологии машиностроительных производств**

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе  
дисциплины (модуля) **«Учебная практика по получению первичных  
профессиональных умений и навыков»**

Индекс по учебному плану: **Б2.В.02(У)**

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

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Технологии, оборудование и автоматизация  
машиностроительных производств; конструкторско-технологическое  
обеспечение кузнечно-штамповочного производства; конструкторско-  
технологическое обеспечение литейного производства**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская;  
проектно-конструкторская; производственно-технологическая**

Разработчик: доцент кафедры ТМП, к.т.н. В.Н.Иванова

Казань 2017 г.

## **Раздел 1. Исходные данные и конечный результат освоения дисциплины**

### **1.1 . Цель учебной практики.**

Целью учебной практики является получение представления о работах, ведущихся в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, обеспечивающих высокое качество выпускаемой продукции, ее безопасность и конкурентоспособность

### **1.2.Задачи учебной дисциплины.**

- первичное ознакомление с организацией технологической подготовки производства и изготовления изделий на современных машиностроительных предприятиях;
- изучение наиболее распространенных методов получения заготовок деталей, общего устройства (конструкций) и технологических возможностей металлорежущих станков, режущих инструментов, конструкций и принципов работы некоторых приспособлений, измерительных инструментов;
- приобретение начальных навыков разработки технологических процессов изготовления деталей.

### **1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в Блок 2.Практики. Часть вариативная.

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

**ПК-2.** Способность использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий.

**ОПК-4.** Способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

**ПК-19.** Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией

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

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

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.		
<b>Раздел 1. Цели и задачи практики</b>							
Тема 1.1.Цели и задачи практики.					10	ПК-2 З ПК-19 З ОПК-4 З	Текущий контроль
Тема 1.2.Изучение правил по ТБ, противопожарной безопасности, режиму работы организации.					5	ПК-2 З ПК-19 З ОПК-4 З	Подпись студента в журнале инструктажей
Тема 1.3.Содержание практики					20	ПК-2 З ПК-19 З ОПК-4 З	Текущий контроль
<b>Раздел 2. Заготовительное производство машиностроительных предприятий</b>							
Тема 2.1. Ознакомление с организацией технологической производства и изготовлением изделий на современных машиностроительных предприятиях.					20	ОПК-4.(ЗУВ).	Текущий контроль
Тема 2.2. Изучение наиболее распространенных методов получения заготовок деталей, общего устройства					30	ПК-2.(ЗУВ).	Текущий контроль

(конструкций) и технологических возможностей металлорежущих станков, режущих инструментов, конструкций и принципов работы некоторых приспособлений, измерительных инструментов.							
2.3. Приобретение начальных навыков разработки технологических процессов изготовления деталей.						ПК-19.(ЗУВ).	
Раздел 3. Подготовка отчета по	практики						
Тема 3.1. Оформление итоговой документации по практике					13	ПК-2.(ЗУВ.) ОПК-4.(ЗУВ). ПК-19.(ЗУВ).	Текущий контроль
Тема 3.2.Подготовка к защите и защита отчета по практики					10	ПК-2.(ЗУВ.) ОПК-4.(ЗУВ). ПК-19.(ЗУВ).	Отчет по практике
Зачет с оценкой						.....	<i>ФОС ПА- комплексное задание</i>
ИТОГО:					108		

### РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

##### 3.1.1 Основная литература

1. Иванова В.Н., Абзалов А.Р. Нормирование точности в машиностроении с применением систем CAD/CAM/CAE: Учебное пособие. Изд-во Казан.гос.тех.ун-та, 2011г.- 152 с.
2. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=61361](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61361) —
3. Безъязычный В. Ф. Основы технологии машиностроения : учебник для студ. вузов / В. Ф. Безъязычный. - М. : Машиностроение, 2013. - 568 с. - (Для вузов). - ISBN 978-5-94275-669-7
4. Тимирязев В.А., Вороненко В.П., Схиртладзе А.Г. Основы технологии машиностроительных производств: Учебник / Под ред. В.А. Тимирязева. – СПб.: Изд-во «Лань», 2012. – 448с.: ил.

### **3.1.2.Дополнительная литература:**

5. Скобелева Ирина Юрьевна. Краткий справочник инженера-конструктора / И. Ю. Скобелева, Ю. Н. Вавилов, И. А. Ширшова. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 262 с. - (Справочники). - ISBN 978-5-222-22699-5.
6. Анухин В.И. Допуски и прокладки. Учебное пособие – СПб; Питер, 2008
7. Сысоев, С.К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Сысоев, А.С. Сысоев, В.А. Левко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 350 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71767](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71767).

## **3.2. Информационное обеспечение.**

### **3.2.1.Основное информационное обеспечение**

1. <http://e-library.kai.ru> Электронная библиотека КНИТУ-КАИ (полные тексты изданий университета).
2. <https://bb.kai.ru> Электронная образовательная среда Blackboard (17\_IANTiE\_TMP\_Ivanova\_UchPr). Доступ по регистрации.
3. Система автоматизированной работы с нормативно-технической документацией.

### **3.2.2.Дополнительное справочное обеспечение**

1. ГОСТ 2.307-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Нанесение размеров и предельных отклонений
2. ГОСТ 25346-2013 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические.

## **3.3. Кадровое обеспечение.**

### **3.3.1. Базовое образование.**

Высшее образование в предметной области конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### Лист регистрации изменений и дополнений

№ изме нени я	Дата внесения изменения, проведения ревизии	Номера листов	Документ, на основании которого внесено изменение	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. подпись
1	2	3	4	5	6

