

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 Материаловедения, сварки и производственной безопасности  
(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

Регистрационный номер 1240-ММВ-24

## АННОТАЦИЯ

практики

### «Производственная практика - технологическая»

Индекс по учебному плану: Б2.В.04(П)

Направление подготовки: 22.04.01 «Материаловедение и технологии матери-  
алов»

Квалификация: магистр

Магистерская программа: «Материаловедение и технологии новых мате-  
риалов», «Конструирование и производство изделий из композиционных  
материалов».

Вид(ы) профессиональной деятельности: научно-исследовательская и рас-  
четно-аналитическая; производственная и проектно-технологическая

Разработчик: профессор кафедры МС и ПБ Р.С. Давлетбаев

доцент кафедры ПЛА А.Ф. Магсумова

Казань 2017 г.

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

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

Целью практики является закрепление знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение ими практических навыков, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности на основе реального практического изучения научно-исследовательских работ.

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

Основными задачами производственной практики – технологической является:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения:
- разработка методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов:
- разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.
- приобретение знаний истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- приобретение умений практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской диссертацией;

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Производственная практика - технологическая входит в состав вариативной части блока 2.

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

1. ПК-2 - способностью использовать методы моделирования и оптимизации, стандартизации и сертификации для оценки и прогнозирования свойств материалов и эффективности технологических процессов

2. ПК-10 - способностью использовать нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства, качеству, стандартизации и сертификации изделий и процессов в технологических процессах и операциях, с учетом их назначения, способов реализации и ресурсного обеспечения на основе экономического анализа

3. ПК-13 - способностью применять методологию проектирования

4. ПК-14 - готовностью самостоятельно проектировать технологические процессы производства материала и изделий из него с заданными характеристиками

5. ПК-15- способностью рассчитывать и конструировать технологические оснастки с использованием современных прикладных программ и компьютерной графики, сетевых технологий и баз данных

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

**2.1 Структура дисциплины, 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. Основы научных исследований</b>							
<b>Тема 1.1. Отчет по теме исследования</b>	54	-	-	-	54	ПК-10, 3,У,В ПК-13.3,У, В	Отчет о научно-исследователь-

						ПК-14.3,У, В ПК-15. 3, У, В	ской работе в семестре
<b>Раздел 2. Защита индивидуального плана</b>							
<b>Тема 2.1. Выступление на круглом столе</b>	54				54	ПК-2, 3,У,В ПК-10, 3,У,В ПК-13.3,У, В ПК-14.3,У, В ПК-15. 3, У, В	Отчет о научно-исследовательской работе в семестре
Зачет	-	-	-	-	-	ПК-2, 3,У,В ПК-10, 3,У,В ПК-13.3,У, В ПК-14.3,У, В ПК-15. 3, У, В	<i>ФОС ПА</i>
<b>ИТОГО:</b>	108				108		

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

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

#### **3.1.1 Основная литература**

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2775> — Загл. с экрана.

#### **3.1.2 Дополнительная литература**

2. Белов, Н.А. Методические указания к выполнению магистерской диссертации: курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы. [Электронный ресурс] / Н.А. Белов, М.В. Пикунов, С.В. Лактионов. — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2013. — 105 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/47415> — Загл. с экрана.

### **3.2 Кадровое обеспечение**

#### **3.2.1 Базовое образование**

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

**Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу учебной дисциплины**

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений
1	2	3	4
1	1	01.02.2019.	Изменение наименования учредителя университета. В соответствии с утверждением устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева-КАИ» в новой редакции (Приказ № 1042 от 26.11.2018) наименование «Министерство образования и науки Российской Федерации» читать как «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»