

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

Институт авиации, наземного транспорта и энергетики

Кафедра **Специальных технологий в образовании**

Кафедра **Материаловедения, сварки и производственной безопасности**

Регистрационный № **0112-775(А)-22**

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

«Производственная практика – преддипломная»

индекс по ФГОС ВПО (учебному плану) **Б2.В.05(П)**

Направление **22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»**

Квалификация: **бакалавр**

Профили подготовки: **Материаловедение и технологии новых материалов**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **производственная и проектно-технологическая, научно-исследовательская и расчетно-аналитическая**

Аннотация к рабочей программе разработана

к.э.н., доцентом кафедры МС и ПБ Курынцевым С.В.

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цели практики

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения.

Целью преддипломной практики является развитие навыков самостоятельного решения практических инженерно-технических задач, а также освоение функциональных обязанностей должностных лиц по профилю будущей работы.

1.2 Задачи практики

Основные задачи преддипломной практики:

- проработка темы выпускной квалификационной работы и подбор материала для него;
- расширение и закрепление знаний по профилю производства;
- практическое освоение современных методов научного исследования, математической обработки результатов;
- выполнение специальной разработки по решению конкретных задач производства;
- расширение и закрепление знаний экономики и научной организации производства;
- непосредственное участие в производственной и общественной жизни производственного коллектива цеха, отдела, лаборатории с использованием ассистивных и компенсаторных информационных и коммуникационных технологий в зависимости от вида и характера ограничений здоровья.

Место дисциплины в учебном процессе

Преддипломная практика предназначена для студентов четвертого курса и служит для закрепления теоретических знаний, полученных при изучении базовых и вариативных дисциплин и формирования практических навыков.

1.3. Квалификационные требования к содержанию и уровню освоения дисциплины

Компетенции, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ОПК-4 способностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач

ПК-3 готовностью использовать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов

ПК-9 готовностью участвовать в разработке технологических процессов производства и обработки покрытий, материалов и изделий из них, систем управления технологическими процессами

ПК-11 способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов

ПК-15 способностью обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство на основе механизации и автоматизации производственных процессов, выбора и эксплуатации оборудования и оснастки, методов и приемов организации труда

ПК-16 способностью использовать на производстве знания о традиционных и новых технологических процессах и операциях, нормативных и методических материалах о технологической подготовке производства, качестве, стандартизации и сертификации изделий и процессов с элементами экономического анализа

ПК-17 способностью использовать в профессиональной деятельности основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей, в том числе с использованием стандартных программных средств

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

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

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
			ФОСТК-1
Раздел 1. Организационный этап. Инструктажи по технике безопасности, противопожарной технике, режиму работы организации; ознакомительные с оборудованием, предназначенного для проведения практики	8	<i>ПК-3у;</i> <i>ПК-11з,у,в;</i>	Подпись студента в журнале инструктажа
Раздел 2. Ознакомительный этап. Ознакомительные экскурсии по лабораториям организации с целью ознакомления принципами работы и техническими характеристиками лабораторного оборудования	16	<i>ПК-3з,у,в;</i> <i>ПК-11з,у,в;</i> <i>ПК-15з,у,в;</i>	Краткое содержание экскурсий в тетради
Раздел 3. Основной этап. Выполнение основной части преддипломной практики непосредственно на рабочем месте технолога	80	<i>ПК-9з,у,в;</i> <i>ПК-17з,у,в</i>	Содержание отчёта по практике
Раздел 4. Заключительный этап Подготовка отчета по преддипломной практике.	160	<i>ПК-3з,у;</i> <i>ПК-9з,у,в;</i> <i>ПК-11з,у,в;</i> <i>ПК-16з,у,в;</i>	Содержание отчёта по практике
Раздел 5. Оформление отчёта по практике Подготовка к защите и защита отчета по преддипломной практике.	168	<i>ПК-3з,у,в;</i> <i>ПК-9в;</i> <i>ПК-15з,у;</i> <i>ПК-17з,у,в</i>	Наличие отчёта по практике
Зачет			
ИТОГО:	432		<i>ФОС ПА</i>

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

3.1.1 Основная литература

1. Материаловедение и технологические процессы в машиностроении: учеб. пособие для студ. вузов/ С. И. Богодухов [и др.] ; под общ. ред. С. И. Богодухова. - Старый Оскол: ТНТ, 2012. -560 с.2.
2. «Испытание авиационных двигателей» под общ. ред. В.А. Григорьева и А.С. Гишварова – М.:Машиностроение, 2009.Глава 8, раздел 8.1 «Модели повреждаемости деталей двигателя»

3.1.2 Дополнительная литература

1. Долотов Г.П., Кондаков Е.А. «Оборудование термических цехов и лабораторий испытания металлов» - М.: Машиностроение, 2012г, Раздел 5 «Оборудование для контроля, исследований и испытаний металлов и изделий»
2. «Технология производства авиационных газотурбинных двигателей» Ю. С. Елисеев и др. М.:Машиностроение 2003 Глава 12. Обеспечение качества и эксплуатационной надёжности двигателей.
3. А.М.Дальский Технология конструкционных материалов М.: Машиностроение, 2005, 592 с.
4. Каблов Е.Н. «Литые лопатки газотурбинных двигателей» МИСИС 2001
5. А.И. Ляпунов «Оборудование термических цехов» 2002г.4. Технологические процессы (карты) контроля материалов, стандарты, РД, ТУ, ГОСТы.
6. Паспорта на оборудование и методики контроля и испытаний материалов.

3.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

1. Рентгеноструктурный анализ поликристаллов / Учебное пособие Э.Р. Галимов, М.М. Ганеев, К.В. Кормушин, З.Я. Халитов. Казань 2006.
2. Стилоскопический метод анализа металлов / Лабораторный практикум Л.М. Амирова, Т.А. Ильинкова, Э.В. Сахабиева. Казань 2000.

3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

3.2.1 Основное информационное обеспечение

1. Положение о порядке проведения практики студентов в КНИТУ-КАИ им.А.Н. Туполева, 2012. – www.kai.ru//univer/umc/18_prakt.pdf.
2. Круглов Е.П. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и

технологии материалов», ФГОСЗ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2016. – Доступ по логину и паролю. URL:
https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_240222_1&course_id=_12998_1

3.2.2 Дополнительное справочное обеспечение

1. Марочник сталей и сплавов

3.3. Кадровое обеспечение учебной дисциплины

3.3.1 Базовое образование

К ведению дисциплины допускаются научно-педагогические кадры, имеющие базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающиеся научной и (или) научно-методической деятельностью.

Непосредственно на местах в лабораториях организации для консультаций студентов по вопросам производственной практики руководством организации назначаются руководители от организации.

Для преподавателя обязательно прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года, соответствующее предметной области преподавания, а также вопросам обеспечения доступности объектов и предоставляемых услуг в сфере образования для лиц с ОВЗ.

Педагогические кадры, участвующие в реализации дисциплины, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся лиц с ОВЗ, чтобы учитывать их при организации образовательного процесса; должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.