

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технический университет  
им.А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Институт (факультет) Институт авиации, наземного транспорта и энергетики  
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Подразделение отделение СПО в ИАНТЭ  
(наименование подразделения)

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

дисциплины ОП.11 Технология конструкционных материалов  
(индекс и наименование дисциплины)

для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и  
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)  
(код – «название»)

Казань 2015

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал(а): к.т.н.,  
доцент каф. МСиП, Сударев Ю.И. Сударев

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ОП.11 «Технология конструкционных материалов» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям и т.д.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** ОП.11 «Технология конструкционных материалов» входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания, сварки, пайки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

— принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

— основы металлургии черных и цветных металлов; типовые металлургические процессы; основы литейного производства;

— принципы переработки полимерных материалов.

В процессе изучения цикла у студента формируются следующие ОК и ПК:

ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 5.5	Обладать способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении

	профессиональных задач.
ПК 5.6	Обладать готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальное количество часов 98, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 34 часа.