

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

Лениногорский филиал

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

Кафедра **Технологии машиностроения и приборостроения**

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

«Специальные методы соединения материалов»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.11**

Направление подготовки: **15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Оборудование и технология сварочного производства**

Виды профессиональной деятельности: **проектно-конструкторская;**
производственно-технологическая

Лениногорск 2016 г.

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является изучение процессов соединения металлических и неметаллических конструкционных материалов, таких как сварка, пайка, склейка, ознакомление с технологиями и применяемыми методами сварки.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение физической сущности процессов происходящих в материалах при воздействии на них того или иного источника энергии;
- умение выбрать определенную технологию соединения материалов в зависимости от производственных факторов и природы материала;

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО.

Дисциплина «Специальные методы соединения материалов» входит в состав вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ПК-14 – способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

1.5 Трудоемкость дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы или 144 часа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

1.6 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Понятия о металлургии и материаловедении методов соединения материалов. Раздел 2. Термический и термомеханический класс соединения материалов. Раздел 3. Технология пайки. Раздел 4. Технология соединения неметаллических материалов.