Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 30.12.2020 16:09:46 **Министерство образования и науки Российской Федерации** 

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad1080663082c961114

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

Машиностроения и информационных технологий

(наименование кафедры, ведущей дисциплину

#### **АННОТАЦИЯ**

#### к рабочей программе

дисциплины (модуля)

«Технология и оборудование сварки плавлением и давлением»

Индекс по учебному плану: Б1.В.ДВ.03.01

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Квалификация: бакалавр

Направленность (профиль) программы: Оборудование и технология сварочного

#### производства

Виды профессиональной деятельности: производственно-технологическая;

#### проектно-конструкторская

Разработчики: доцент кафедры МиИТ, к.т.н. Н.Н. Ухватов, старший преподаватель кафедры МиИТ Балахонцева Э.М.

Лениногорск 2018 г.

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

Целью изучения курса является получение и закрепление навыков студентов по основам сварки плавлением и давлением различными способами и решение проблем технологии сварки конструкций.

## 1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Задачи изучения дисциплины «Технология и оборудование сварки плавлением и давлением»:

- закрепление теоретического материала и приобретение экспериментальных навыков при выполнении лабораторных работ;
- закрепление навыков выбора способа сварки и сварочных материалов, расчета основных параметров режима сварки при выполнении курсовой работы
- овладение навыками выбора оборудования для производства конкретных сварочных конструкций.

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

Дисциплина «Технология и оборудование сварки плавлением и давлением» входит в состав вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 Дисциплины (модули).

## 1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:

ПК-13 - способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование

ПК-17 – умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

## 1.5 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц или 216 часов. Формы промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

#### 1.6 Структура (содержание) дисциплины

Раздел 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций. Раздел 2. Технология и оборудование для сварки плавлением. Раздел 3. Технология и оборудование для сварки давлением.

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

### Основная литература:

- 1. Чернышов Г.Г., Шашин Д.М. Оборудование и основы технологии сварки плавлением и давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие. СПб: Лань, 2013. 464 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/12938/#1
- 2. Куликов В.П. Технология сварки плавлением и термической резки. [Электронный ресурс]: учебник. Электрон. дан. Минск: Издательство Новое знание, 2016. 463 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/74037/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/74037/#1</a>

## Дополнительная литература:

- 1. Козловский С.Н. Введение в сварочные технологии. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. дан. СПб: Лань Пресс, 2011. 416 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/700/#1
- 2. Федосов С.А., Оськин И.Э. Основы технологии сварки: учебное пособие.- М.: Основы технологии сварки: учебное пособие. /С.А. Федосов, И.Э. Оськин. М.: Машиностроение, 2012. 125 с. Доп. УМО
- 3. Солопова Е.А. Технологические основы сварки плавлением: учебное пособие.- Казань: РИЦ Школа, 2016. 108 с.
- 4. Теория сварочных процессов: учебник / под ред. В.М. Неровного. М.: Издательство МГТУ им. Баумана, 2016. 702 с. Рек. УМО

## 1.8 Информационное обеспечение

#### Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
  - elibrary.ru Научная электронная библиотека
  - e.lanbook.ru ЭБС «Издательство «Лань»
  - ibook.ru Электронно-библиотечная система Айбукс
  - http://znanium.com

# 1.9 Кадровое обеспечение

## Базовое образование

Высшее образование в предметной области дисциплины и /или наличие ученой степени и /или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования — профессиональной переподготовки в области машиностроения, технологии и оборудования для сварки машиностроительных конструкций.