

Подписан: Ефанов Алексей Валерьевич

Дата: 2022-07-05 14:56:49

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 17:19:30

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)

### Аннотация дисциплины

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                                                                   | <b>Основы сварочного производства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Содержание                                                                                | Теоретические основы сварки: виды и способы сварки и сварные соединения; электрическая дуга и её свойства; физические и тепловые основы сварки; сварочные материалы. Сварка плавлением: ручная дуговая сварка, сварка в среде защитных газов, под слоем флюса, электронно-лучевая, лазерная, электрошлаковая, газовая. Сварка давлением: диффузионная, холодная, ультразвуковая, трением, прокаткой, взрывом; высокочастотная и дугоконтактная. Контактная сварка: точечная, шовная, контактная стыковая. Термическая резка: кислородная и кислородно-флюсовая, пламенная, лазерная. Особенности сварки различных видов металлов и пластмасс. Дефекты и контроль качества сварных соединений. Технологическая подготовка, механизация и автоматизация сварочного производства. |
| Результаты освоения дисциплины (модуля)                                                   | понимает проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.<br>анализирует технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.<br>применяет проверку технического состояния и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.                                                                                                                                                                                                               |
| Трудоемкость, з.е.                                                                        | 4 з.е.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Формы отчетности                                                                          | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Основная литература                                                                       | 1. Гладков, Э. А. Управление процессами и оборудованием при сварке : Учебное пособие. - М. : Академия, 2013.<br>2. Лупачёв, В. Г. Общая технология сварочного производства Электронный ресурс : Учебное пособие / В. Г. Лупачёв. - Общая технология сварочного производства, 2020-02-24. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 287 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-985-06-2034-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Дополнительная литература                                                                 | 1. Чернышев Г.Г. Технология электрической сварки плавлением: Учебник. – М.: Академия, 2006.<br>2. Технология и оборудование сварки плавлением и термической резки: Учебник для вузов. / Под ред. А.И. Акулова. – М.: Машиностроение, 2003 – 560 с.<br>3. Маслов В.И. Сварочные работы. – М.: ПрофОбрИздат, 2002 – 240 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |