

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.02 Управление качеством и сертификация в области
сварочного производства

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль)

15.04.01.02 Машины и технология сварочного производства

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Канд. техн. наук, Доцент, Готовко Сергей Алексеевич

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины заключается в подготовке и воспитании квалифицированных кадров с менталитетом мирового уровня, понимающих особую важность категории качества и сертификации в сварочном производстве.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины связаны с овладением системным подходом к управлению качеством и изучению вопросов качества и сертификации в сварочном производстве

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-1: Способен организовать проведение сборочно-сварочных работ в соответствии с требованиями НТД	
ПК-1.1: Способен разработать технологический процесс изготовления сварной конструкции, включая выбор основных и вспомогательных материалов, расчет и назначение режимов обработки, оборудования и т. д., с учетом технологических и эксплуатационных требований к конструкции	
ПК-1.2: способен обеспечить реализацию технологии сборки-сварки изделия, включая мероприятия по контролю качества изделия, контроль сварочных и родственных процессов, требований НТД	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Жизненный цикл продукции, стандарты ИСО серии 9000 и сертификация											
		1. Управление качеством промышленной продукции	2								
		2. Техническое законодательство как основа деятельности по управлению качеством продукции	2								
		3. Основные понятия и термины, определяющие качество продукции	2								
		4. Системы менеджмента качества и стандарты ИСО серии 9000	2								
		5. Процедура разработки системы менеджмента качества	2								
		6. Сертификация	2								
		7. Система менеджмента качества «Управление качеством сварочных работ»			9						

8. Система менеджмента качества «Организация работ по обеспечению качества исследований в материаловедении сварки»			9					
9. Изучение теоретического материала и подготовка к практическим занятиям							30	
2. Процессы управления качеством промышленной продукции								
1. Управление качеством продукции на стадиях научно-исследовательских работ и проектирования. Показатели качества	2							
2. Контроль и управление качеством машин, оборудования и сварных конструкций на стадиях их изготовления	2							
3. Виды и методы контроля качества сварных соединений	2							
4. Изучение теоретического материала							6	
Всего	18		18				36	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Новосельцев Ю. Г., Трифанов И. В., Емелин В. И., Семичева Л. Г., Готовко С. А., Новосельцев Ю. Г. Управление качеством продукции в заготовительно-сварочном и упрочнительно-восстановительном производстве: учеб. пособие(Красноярск: ИПЦ СФУ).
2. Климов А. С. Контактная сварка: вопросы управления и повышения стабильности качества(Москва: Физматлит).
3. Новосельцев Ю. Г., Готовко С. А. Управление качеством продукции. Методы неразрушающего контроля: учебно-методическое пособие для лабораторных работ [для студентов напр. 150700.62 «Машиностроение» профиля «Оборудование и технология сварочного производства»] (Красноярск: СФУ).
4. Лютов А. Г., Загидуллин Р. Р., Схиртладзе А. Г., Огородов В. А., Рябов Ю. В., Чугунова О. И. Управление качеством в автоматизированном производстве: Ч. 1: учебник для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" : в 2-х ч.(Старый Оскол: ТНТ).
5. Лютов А. Г., Загидуллин Р. Р., Схиртладзе А. Г., Огородов В. А., Рябов Ю. В., Чугунова О. И. Управление качеством в автоматизированном производстве: Ч. 2: в 2-х ч. : учебник для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"(Старый Оскол: ТНТ).
6. Гумеров А. Ф., Схиртладзе А. Г., Гречишников В. А., Жарин Д. Е., Юрасов С. Ю. Управление качеством в машиностроении: учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"(Старый Оскол: ТНТ).
7. Готовко С. А. Управление качеством продукции в заготовительно-сварочном и упрочнительно-восстановительном производстве: метод. указ. к проведению практ. занятий(Красноярск: ИПК СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Web-браузер «Google Chrome», необходимый для корректного отображения электронного курса, и др.
2. Adobe Reader 7.0 (или аналогичный продукт) для чтения файлов формата pdf
3. DjVu-Reader (или аналогичный продукт) для чтения файлов формата djvu
4. Пакет MS Office для оформления результатов работ, проведения расчетов и др.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. www.tehlit.ru – крупнейшая электронная интернет библиотека, где широко представлена нормативная документация по разным отраслям технических наук
2. www.i-mash.ru – специализированный отраслевой интернет ресурс, посвященный машиностроению. Ресурс публикует новости, статьи, проблемы и нормативные документы отрасли, хранит и собирает актуальную информацию о предприятиях отрасли, является открытой площадкой для общения специалистов отрасли
3. При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, включая выход в Интернет (<http://lib.sfu-kras.ru/LPC/about/1.php>)
4. Научная Электронная Библиотека: e-LIBRARY.RU.
5. Электронная библиотечная система «BOOK.RU».
6. ПАТЕНТНАЯ БАЗА ФИПС www.fips.ru

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Парты, доска меловая, доска маркерная, компьютер, проектор, экран