

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра оборудования и технологии сварочного производства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ В РОССИИ»

Уровень подготовки

высшее образование - магистратура

Направление подготовки (специальность)

15.04.01 «Машиностроение»

Направленность подготовки (профиль, специализация)

«Оборудование и технология сварочного производства»

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

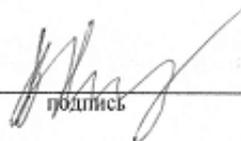
Форма обучения

очная

Уфа 2016

Исполнитель:

д.т.н., профессор
должность


подпись

В.В. Атрошенко
расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

ОиТСП
наименование кафедры


личная подпись

В.В.Атрошенко
расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы системы аттестации сварочных работ в России» относится к вариативной части учебного цикла и является обязательной дисциплиной.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "21" ноября 2014 г. № 1504.

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, необходимых для реализации и проектов с применением современных версий систем управления качеством на основе международных и российских стандартов.

Задачи:

- изучение методологии аттестации и сертификации технологических процессов сварки, родственных процессов и технологий;
- освоение процедур аттестации персонала, технологий, материалов и оборудования.

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
1	Способность подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения	ОПК-11	пороговый	Образовательные программы подготовки бакалавра УГСН 15.03.00
2	Способность разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения	ОПК-13	пороговый	Образовательные программы подготовки бакалавра УГСН 15.03.00

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	Способность подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения	ОПК-11	базовый	в рамках обучения по дисциплине достигается конечный образовательный результат в виде формирования компетенции на базовом уровне
	Способность разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения	ОПК-13	базовый	Научно-исследовательская (преддипломная) практика

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способность подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения	ОПК-11	нормативные документы системы аттестации сварочного производства	назначать требования к качеству сварных соединений с учетом назначения и условий эксплуатации конструкции	работой с нормативно-технической документацией
2	Способность разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения	ОПК-13	нормативные документы системы аттестации сварочного производства	составлять заявки на аттестацию сварщиков, сварочных материалов, сварочного оборудования и технологий сварки	проведением аттестации сварочного оборудования

Содержание и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	2 семестр
Лекции (Л)	8
Практические занятия (ПЗ)	6
Лабораторные работы (ЛР)	8
КСР	2
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, рубежному контролю)	39
Подготовка и сдача зачета	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов				СРС	Всего	Литература, рекомендуемая студентам	Виды интерактивных образовательных технологий
		Аудиторная работа							
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	Введение. Общая методология аттестации сварочного производства. Содержание и задачи дисциплины. Организационная структура системы аттестации сварочного производства.	1			2	7	10	1	
2	Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства. Общие положения. Требования к профессиональной подготовке сварщиков и специалистов сварочного производства. Аттестация сварщиков. Аттестация специалистов сварочного производства. Учет аттестованных сварщиков и специалистов сварочного производства. Контроль за соблюдением правил аттестации.	1	1	2		8	12	2 3 7 Метод. указания	Технология коллективного взаимодействия
3	Аттестация сварочных материалов. Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, ремонте и модернизации элементов технических устройств и сооружений.	2	1	2		8	13	4 7	
4	Аттестация сварочного оборудования. Порядок применения сварочного оборудования при ремонте и модернизации элементов технических устройств и сооружений.	2	2	2		8	14	5 7	Технология коллективного взаимодействия
5	Аттестация сварочных технологий. Порядок применения сварочных технологий при ремонте и модернизации элементов технических устройств и сооружений.	2	2	2		8	14	6 7	Лекция - визуализация

Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Составление карт технологического процесса сварки контрольных сварных соединений при аттестации сварщиков	4
2	4	Проведение аттестации источника питания для ручной дуговой сварки в соответствии с требованиями РД 03-614-03	4

Практические занятия

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	Составление заявки на аттестацию сварочных материалов в соответствии с требованиями РД 03-613-03	2
2	4	Составление заявки на аттестацию сварочного оборудования в соответствии с требованиями РД 03-614-03	2
3	5	Составление заявки на аттестацию сварочных технологий в соответствии с требованиями РД 03-615-03	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература.

1. Кибернетические аспекты, основы управления и нормативная база сварочного производства/ учебное электронное издание локального доступа. Атрощенко В.В., Маркелова Н.И., Сафархузина П.В. Уфа: Изд-во УГАТУ, 2014. – 210 с.

Дополнительная литература

2. Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (ПБ 03-273-99).
3. Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (РД 03-495-02).
4. Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов (РД 03-613-03).
5. Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов (РД 03-614-03).
6. Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов (РД 03-615-03).
7. Сборник нормативных и методических документов системы аттестации сварочного производства / Н.П. Алёшин, В.Ф. Лукьянов, А.И. Прилуцкий, Б.Н. Поляков, В.В. Атрощенко, А.С. Жабин; под общ. ред. Н.П. Алёшина. – М.: БПМ, 2006. 435 с.

Интернет-ресурсы

1. На сайте библиотеки УГАТУ <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.
2. Официальный сайт национальной ассоциации контроля и сварки России. www.naks.ru

Методические указания

Методические указания к лабораторным и практическим занятиям

Методические материалы системы аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства: Пособие по изучению и применению РД 03-495-02 / В.Ф. Лукьянов, А.С. Орлов, А.Н. Жабин. – М.: НАКС, 2003. Вып. 1. 82.

Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

3. Операционная система Windows XP
4. Пакет MS OFFICE

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Обеспечение лекционных и практических занятий

Для проведения лекционных и практических занятий необходимы аудитории оснащенные мультимедийным оборудованием (компьютер с установленным пакетом MS OFFICE, проектор с экраном), с необходимым программным обеспечением, студентам рекомендуется использование ресурсов сети ИНТЕРНЕТ.

Обеспечение лабораторных работ

Класс, оборудованный компьютерами с необходимым программным обеспечением.

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

