

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Сварка и металлургия»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«Б.1.3.12.1 «Сварка специальных сталей и сплавов»

Направление подготовки 15.03.01 «Машиностроение»

Профиль «Оборудование и технология сварочного производства»

форма обучения – заочная

курс – 5

семестр – 9

зачетных единиц – 2

всего часов – 72

в том числе:

лекции – 6

практ. занятия – 8

СРС – 58

контрольная работа – 9 семестр

зачёт – 9 семестр

Рабочая программа составлена на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 03.09.2015 № 957;

– учебного плана СГТУ по направлению 15.03.01 «Машиностроение» (квалификация – бакалавр; профиль «Оборудование и технология сварочного производства»).

Дисциплина входит в цикл Б.1.3.11.1 учебного плана.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: дать студентам знания в области сварки специальных сталей и сплавов с целью их профессионального применения в процессе разработки и производства сварных конструкций.

Задачи изучения дисциплины.

- Изучение особенностей и проблем применения специальных сталей и сплавов.

- Изучение основных проблем при сварке специальных сталей и сплавов.

- Изучение особенностей различных технологий сварки специальных сталей и сплавов сварных соединений, работающих в различных условиях.

- Получение практических навыков по выбору и применению технологий сварки специальных сталей и сплавов при производстве сварных конструкций.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина базируется на изученных ранее студентами дисциплинах: «Физика», «Химия», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Теория сварочных процессов», «Производство сварных конструкций», «Технология сварки плавлением», «Специальные методы соединения материалов».

Дисциплина входит в вариативную часть дисциплин по выбору блока Б1. Курс является базовым для программы профиля «Оборудование и технология сварочного производства». Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы по направлению 15.03.01 «Машиностроение» (квалификация – бакалавр; профиль «Оборудование и технология сварочного производства»).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующей профессиональной компетенцией:

способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-11).

В результате освоения содержания дисциплины студент должен:

- знать: основные особенности технологии сварки основных групп специальных сталей и сплавов
- уметь: анализировать свариваемость основных групп специальных сталей и сплавов
- владеть: выбором технологических режимов и оборудования основных групп специальных сталей и сплавов