

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ ПЛАВЛЕНИЕМ»
по направлению подготовки
22.03.02 – Metallургия
(направленность (профиль) «Metallургия сварочного производ-
ства»)
форма обучения – очная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- освоение обучающимися основных теоретических и технологических предпосылок решения задач по разработке технологического процесса сварки плавлением при изготовлении сварных металлоконструкций, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются: изучение технологических основ способов сварки плавлением, особенностей сварки различных свариваемых материалов; приобретение знаний по устройству и применению сварочного оборудования; приобретение навыков по разработке технологического процесса сварки конструкций.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам вариативной части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки 22.03.02 – «Metallургия».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Математика;
- Физика;
- Информатика;
- Химия.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Материаловедение;
- Технология обработки металлов и сплавов.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-10. способностью	- знать: технологические процессы в металлургии и мате-

осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке.	риалообработке; - уметь: осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке; - владеть: приемами осуществления и корректировки технологических процессов в металлургии и материалообработке.
--	---

– профессионально-специализированные компетенции:

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-3.2 - <i>готовностью использовать современные технико-экономические требования к технологическому оборудованию сварных цехов</i>	– знать: основные технико-экономические требования к технологическому оборудованию сварочных цехов; – уметь: использовать приобретенные знания для правильного выбора способа сварки и наплавки в соответствии с конкретными условиями: конструкцией, материалом конструкции, требованиями нормативной документации, технико-экономической целесообразностью; – владеть: особенностями использования различных способов сварки плавлением и технологическими приемами при получении неразъемных соединений из металлов и сплавов, обеспечивая при этом качественные показатели свариваемых соединений.
ПСК-3.5. - <i>готовностью выбирать рациональные варианты технологии изготовления сварных конструкций</i>	– знать: технологии сварки плавлением при изготовлении сварных конструкций; – уметь: проводить расчеты при сварке различных металлоконструкций; - владеть практическим опытом использования различных сварочных агрегатов при сварке плавлением.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	6 сем.
Форма промежуточной аттестации			<i>экзамен</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	180	180
	<i>зачетных единиц</i>	5	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		32	32
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		16	16
Практические работы, <i>академ. час.</i>		32	32
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		54	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		84	64
Контроль, <i>академ. час.</i>		36	36

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре дисциплины выделяются следующие основные разделы: Классификация способов сварки. Основы способа ручной дуговой сварки покрытым электродом. Основы способа автоматической сварки под слоем флюса. Основы способа сварки плавящимся электродом в защитном газе. Основы способа сварки неплавящимся электродом..

6 Составители:

д.т.н., профессор кафедры МЛСП
к.т.н. доцент кафедры МЛСП

Н.А. Козырев
А.А. Усольцев