

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТАЛЛУРГИЯ СВАРКИ

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль) Инновационные технологии в сварочном производстве

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	3
Лекции, часы	16
Лабораторные занятия, часы	16
Зачёт, семестр	3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	32
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов / зачетных единиц	108/3

### 1 Цель учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины является развитие у студентов представлений, знаний и умений о теории металлургии сварки, металловедении и свариваемости сталей и сплавов.

### 2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** механизмы образования микроструктурных фаз; взаимодействие металлов с кислородом, азотом, водородом; сведения по теории диффузии;

**уметь:** применять методы повышения сопротивляемости образованию пор, горячих и холодных трещин при проектировании технологии сварки;

**владеть:** методикой оценки технологической прочности сварных соединений;

### 3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: ОПК-1: способностью применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; ПК-1: владеть физическими основами способов сварки, знаниями для решения теоретических и практических задач получения сварных соединений различных металлов и сплавов, вопросами технологической свариваемости металлов и сплавов

### 4. Образовательные технологии

Традиционные, расчетные.