ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0714-02 «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты»

Профилизация «Оборудование и технология высокоэффективных процессов обработки материалов»

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	7
Лекции, часы	50
Лабораторные занятия, часы	16
Практические занятия, часы	16
Курсовая работа, семестр	7
Экзамен, семестр	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	82
Самостоятельная работа, часы	62
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	144 / 4

1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Целью учебной дисциплины является развитие у студентов представлений, знаний и умений по физическим основам различных способов сварки плавлением и давлением, особенностям их использования в промышленности, принципам разработки сварочных материалов, техническим приемам сварки различных металлов и сплавов, а также эффективное использование полученных знаний в практической деятельности.

2. Результаты обучения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- используемые в производстве виды и способы сварки плавлением и давлением;
- особенности технологических процессов и технологии сварки различных классов сталей, чугуна и цветных металлов;
- устройство и основные характеристики источников питания сварочной дуги и оборудования для дуговой сварки и наплавки, электрошлаковой сварки и газоплазменной обработки;
- особенности эксплуатации и области применения источников питания и сварочного оборудования.

уметь:

- методиками контроля за производством сварочных работ;
- требованиями безопасности при производстве сварочных работ;
- правилами контроля технологических параметров сварки плавлением, давлением и термической резки;
- методиками расчета и выбора источников питания и оборудования;
- правилами эксплуатации источников питания и оборудования;

иметь навык:

- выбирать способ сварки плавлением и термической резки, сварочные материалы, оборудование и режимы, обеспечивающие качественное прохождение процесса сварки;
- оценивать различные варианты технологических процессов сварки плавлением и давлением;
- разрабатывать эффективные технологии сварки заданной конструкции с учетом реальных условий производства;
- выбирать источники питания и сварочное оборудование, обеспечивающие эффективное прохождение процессов сварки.

3. Формируемые компетенции

Знать оборудование, виды и технологические процессы сварочного производства, уметь осуществлять контроль качества сварных соединений, осуществлять выбор и разрабатывать технологический процесс сварки.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Для оценки качества усвоения учебного материала обучающимися, включая приобретенные компетенции, на учебных занятиях проводится текущая аттестации по итогам выполнения и защиты лабораторных работ, написания контрольной работы и выполнения курсовой работы Промежуточная аттестация учащихся проводится по результатам текущей аттестации и предусматривает проведение экзамена.

Текущая аттестация проводится в форме защиты лабораторных работ в устной форме, контрольной работы в письменной форме (тестовые задания) и защиты курсовой работы в устной форме. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в устно-письменной форме.