

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0714-03 Инженерно-техническое проектирование и производство материалов и изделий из них

Профилизация Оборудование и технология сварочного производства

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная(сокращенная)
Курс	3, 4	4	3, 4
Семестр	6, 7	7, 8	6, 7
Лекции, часы	68	14	14
Практические занятия, часы	68	14	14
Курсовая работа, семестр	7	8	7
Экзамен, семестр	7	8	7
Зачет, семестр	6	7	6
Аудиторных часов по учебной дисциплине	136	28	28
Самостоятельная работа, часы	116	224	224
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	252/7		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является развитие у студентов представлений, знаний и умений по определению условий работы разнообразных сварных металлоконструкций, современным методам расчета и рационального их проектирования, а также способам повышения эффективности производства конструкций, с учетом выполнения требований по снижению материало- и ресурсоемкости.

2. Результаты обучения

знать:

- основные виды и характеристики материалов, применяемых при изготовлении сварных металлоконструкций;
- основные принципы конструирования сварных металлоконструкций;
- порядок формирования нового объекта производства и удельный вес конструкций в нем;
- порядок выявления рабочих нагрузок, воздействующих на изделие в целом и сварные элементы изделия.

уметь:

- выбирать материалы с учетом требований к сварным металлоконструкциям;
- применять типовые расчеты при конструировании;
- оценивать технологичность спроектированной конструкции и возможность ее изготовления в реальных производственных условиях.

иметь навык:

- проводить типовые расчеты, применяемых на стадии проектирования сварных металлоконструкций;
- формировать оптимальный технологический процесс, обеспечивающий минимизацию сварочных деформаций и напряжений;
- конструкторского выбора способа сварки в зависимости от характера производства.

3. Формируемые компетенции

Владеть методиками проектирования и расчета сварочно-сборочной технологической оснастки при помощи современных систем автоматизированного проектирования.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая аттестация представлена в виде тестовых заданий к контрольным работам, перечня вопросов к защите практических занятий. Промежуточная аттестация – защита курсового проекта, зачет и экзамен. Формы промежуточной аттестации – устно-письменная.