

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Конструирование и расчет сборочно-сварочных приспособлений»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-3.1: Способен выполнять контроль соответствия технологической документации свариваемых и сварочных материалов, сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента;
- ПК-3.2: Способен проверять техническое состояние сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Конструирование и расчет сборочно-сварочных приспособлений» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Технологическое обеспечение сварочного производства.. Проектирование технологической оснастки в машиностроении. Технологический процесс при изготовлении сварных конструкций. Технологическое обеспечение сварочного производства. Структура оборудования сварочного цеха.

2. Приспособления в сварочном производстве.. Сборочно-сварочные приспособления в составе технологического оборудования. Классификационные признаки сборочно-сварочных приспособлений. Техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организация и профилактический осмотр, текущий ремонт оборудования.

3. Выбор серийно выпускаемых приспособлений сварочного производства.. Основные принципы выбора серийно выпускаемых приспособлений сварочного производства.

4. Техническое задание на на конструирование сборочно-сварочных приспособлений.. Разработка технического задания на конструирование и расчет сборочно-сварочных приспособлений. Работа над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности..

5. Этапы проектирования приспособлений.. Разработка схемы базирования и принципиальной схемы сборочно-сварочного приспособления. Моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования. Эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

6. Закрепление заготовок в сборочно-сварочном приспособлении.. Определение усилий закрепления заготовок в сборочно-сварочном приспособлении.

Основные типы элементов сборочно-сварочных приспособлений.

Разработал:

доцент

кафедры МБСП

Б.И. Мандров

Проверил:

И.о. декана ФСТ

С.Л. Кустов