

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Физические основы обработки материалов давлением»

Направление подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль Конструкторско-технологическое обеспечение кузнечно-штамповочного производства

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / -

Форма обучения Очная / -

Год начала подготовки 2017 г.

Цели дисциплины

- освоение материалов о физической природе пластической деформации; об основных закономерностях формоизменения металла в холодном и горячем состояниях и принципах рационального построения и анализа технологии различных процессов обработки металлов давлением.

Задачи освоения дисциплины

- приобретение знаний по физике пластических деформаций, теории пластичности и пластического течения, влиянию пластических деформаций на реологические свойства металлов и сплавов;
- изучение методов определения напряженно-деформированного состояния обрабатываемых заготовок, силовых и энергетических параметров процессов обработки металлов давлением.

Перечень формируемых компетенций: ПК-1; ПК-13; ПК-14.

ПК-1 – Способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий.

ПК-13 – Способность проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций.

ПК-14 – Способность выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен.

