

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ ПОТОКАМИ ЭНЕРГИИ»

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Цифровые технологии в машиностроительном производстве
<b>Цель освоения дисциплины</b>	формирование у студентов базовых знаний по методам обработки деталей из современных конструкционных материалов со специальными свойствами: жаропрочных, коррозионостойких, высокопрочных сталей, комбинированных, композиционных материалов, неметаллических материалов, керамики, твердых сплавов и деталей сложной формы с высокой точностью и малой жесткостью, обработка которых традиционными методами резания затруднена или вообще невозможна, а так же овладения общими принципами построения технологических операций на основе указанных высокоэффективных методов обработки материалов.
<b>Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)</b>	9
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, Экзамен, КР
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	Введение. Основные понятия, классификация и область применения высокоэффективных методов обработки. Высокоэффективные методы обработки материалов, основанные на непосредственном использовании электрической энергии. Высокоэффективные методы обработки материалов, основанные на использовании других видов энергии. Концентрированные потоки энергии и физические основы их генерации. Комбинированные методы обработки материалов на основе концентрированных потоков энергии. Технологическое оборудование для высокоэффективных методов обработки материалов.