

# **НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ПОТОКОВ ЭНЕРГИИ**

(наименование дисциплины)

## **АННОТАЦИЯ**

**К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
для специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении  
профилизация Машиностроение и машиноведение**

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	1	2
Семестр	2	4
Лекции, часы	34	8
Практические занятия, часы	34	8
Зачет, семестр	2	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	68	16
Самостоятельная работа, часы	148	200
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	216/6	216/6

### **1. Краткое содержание учебной дисциплины**

Целью изучения курса является введение студентов в будущую специальность, ознакомления их с законами развития подготовка магистрантов к эффективной эксплуатации источников концентрированных потоков энергии в промышленности и науке.

### **2. Результаты обучения**

В результате изучения дисциплины студенты должны: **знать:**

- перспективные методы упрочнения деталей машин и области их применения;
- законы и закономерности, на которых базируются методы упрочнения деталей машин;

**уметь:** классифицировать современные средства реализации концентрированных потоков энергии;

- выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов упрочнения деталей машин.

**владеть:** научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по упрочнению деталей машин;

- базовыми теоретическими знаниями и применять их для решения научных и практических задач.

### **3. Формируемые компетенции:**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенции: СК-7 Знать перспективные методы упрочнения деталей машин и области их применения

### **4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации**

Текущая и промежуточная аттестация проводятся в письменной и устно-письменной форме посредством отчетов по практическим работам с их устной защитой, письменного зачета.