

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Методы упрочнения поверхности металлических сплавов»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Материаловедение и технологии композиционных материалов

**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-2.1: Устанавливает связь состава и структуры материалов с их физико-механическими, технологическими и эксплуатационными свойствами;
- ПК-2.2: Способен проектировать материал, удовлетворяющий требуемым эксплуатационным свойствам изделия;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Методы упрочнения поверхности металлических сплавов» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

**1. Качественный и количественный анализ.** Методы качественного и количественного анализа материалов и покрытий.

**2. Металлография.** Методы металлографии для контроля качества покрытий.

**3. Защитно-упрочняющие покрытия. Виды покрытий, их классификация. Виды классификаций. .**

**4. Способы поверхностного упрочнения без нанесения покрытий. .**

**5. Перспективные способы защитно-упрочняющей обработки материалов. .**

Разработал:

ведущий научный сотрудник  
кафедры ССМ

С.Г. Иванов

Проверил:

Декан ФСТ

С.В. Ананьин