

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Прикладная механика и материаловедение»

**Направление подготовки** 08.03.01 Строительство

**Профиль** Технологические системы водоснабжения и холодообеспечения АЭС и промышленных предприятий

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2024

**Цель изучения дисциплины:** Изучение дисциплины «Прикладная механика и материаловедение» позволяет сформировать компетенции, позволяющие обоснованно выбирать материалы, учитывать влияние методов получения и обработки заготовок на качество деталей оборудования и механизмов, знать поведение материалов в процессе эксплуатации энергетических установок, уметь использовать знания и понятия механики в профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

Раздел Прикладная механика формирует представления об общих методах проектирования, основных гипотезах и моделях механики и границах их применения, первичные навыки практических прочностных расчетов деталей и узлов машин, механизмов. Раздел Материаловедение направлен дать знания об основных конструкционных материалах и способах их обработки, механических свойств металлов и сплавов, о пластических деформациях, о влиянии температуры, коррозии.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-3 - Способен применять методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования строительно-технологических процессов, а также методы проектирования с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и технологий информационного моделирования BIM

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен