

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Техническая механика**

по специальности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

программа подготовки

Базовая

Квалификация выпускника

техник-теплотехник

#### **1. Цель дисциплины:**

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК 1.1** Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

**ПК 1.2** Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

**ПК 1.3** Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

**ПК 2.1** Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ПК 2.2** Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ПК 3.1** Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ПК 3.2** Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать тепловые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **3 В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

**знать:**

- виды движения и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов; соединения деталей машин; механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

Максимальной учебной нагрузки – 74 часа, в которую включены:

Обязательная аудиторная нагрузка – 49 часов;

Самостоятельная работа – 25 часов;

**5. Вид промежуточной аттестации: экзамен**

**6. Основные разделы дисциплины:**

1- Сопротивление материалов

2- Детали машин