

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

«Компьютерные технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции»

**Направление подготовки** 08.06.01 Техника и технологии строительства

**Направленность** 05.23.03 "Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение"

**Квалификация выпускника** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2020

### **Цель изучения дисциплины:**

Одним из решающих факторов ускорения научно-технического прогресса на современном этапе является широкое использование средств вычислительной техники и САПР во всех областях человеческой деятельности. Это обстоятельство диктует необходимость подготовки специалистов, сочетающих знание своей специальности с навыками использования современных информационных технологий для решения разнообразных инженерных задач.

Цель преподавания дисциплины - создать необходимую основу для использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ САПР.

### **Задачи изучения дисциплины:**

При освоении материала по предмету «Компьютерные технологии при проектировании систем теплогазоснабжения и вентиляции» аспирант должен приобрести знания по основным понятиям и операциям в системах автоматизированного проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции. Аспирант должен освоить основные приемы работы в системах с целью дальнейшего их применения в математических и научно-технических расчетах.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2 - владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-4 - способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов

ПК-5 - способность разрабатывать физические и математические

(компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к теме научно-исследовательской деятельности

ПК-6 - обладание знаниями методов проектирования и мониторинга систем теплогасоснабжения и вентиляции, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-7 - владением методами контроля состояния инженерных систем теплогасоснабжения и вентиляции

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет