

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы теплогазоснабжения и вентиляции»

### 1 Цель дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в получении студентами комплексных знаний в области теплогазоснабжения, которые необходимы им для практической деятельности как будущим работникам в области проектирования зданий, сооружений и других объектов, и освоения общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки «Строительство».

### 2. Задачи дисциплины

- изучение методики решения задач профессиональной деятельности;
- научить оценивать инженерно-геологические условия строительства;
- научить выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;
- научить составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
- научить проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.
- научить выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения
- научить выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями

### 3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1	Отопление производственных и коммунально-бытовых зданий Теплофизика сельскохозяйственных производственных помещений Микроклимат Теплофизические характеристики
2	Отопление жилых зданий Однотрубные и двухтрубные системы Системы с нижней и верхней разводкой Системы с односторонней и двухсторонней разводкой
3	Отопление производственных и коммунально-бытовых зданий Отопительная характеристика Способы отопления
4	Вентиляция и кондиционирование производственных и коммунально-бытовых зданий Вентиляция производственных и коммунально-бытовых зданий Вентиляция свободная и принудительная Вентиляция вытяжная и приточная
5	Кондиционирование воздуха Виды кондиционирования Устройство кондиционера
6	Тепловые сети и тепловые нагрузки Системы теплоснабжения сельского хозяйства Одно- двух- и четырех- трубные системы Открытые и закрытые системы
7	Газоснабжение Источники газоснабжения Классификация систем газоснабжения

	Гидравлический расчет газопроводов
8	Возобновляемые источники энергии Энергия солнца, ветра, геотермальная энергия Использование тепла воздуха удаляемого из сельхоз. помещений

#### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 5 семестре.