

## **1. Цели освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с учетом специфики направленности подготовки (профиля, специализации).

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Б1.О.33

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-3.1 Осуществляет выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-4.1 Проводит выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, строительным конструкциям, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; ОПК-4.2 Обосновывает представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов ОПК-6.1 Выполняет выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем и строительных конструкций, типовых проектных решений здания и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями; ОПК-6.2 Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования; ОПК-6.3 Проводит проверку соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; ОПК-6.8 Выполняет расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **знать:**

методику расчета системы вентиляции здания; необходимые нормативно- правовые и технические документы, предъявляемые к системам отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий; обоснование представления информации о системах теплогазоснабжения и вентиляции по результатам чтения проектно-сметной документации; выбор исходных данных и методы проектирования систем отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий, населенных мест и городов; способы выполнения графической части проекта теплогазоснабжения и вентиляции здания; требования нормативно-технических документов и технического задания на проектирование систем отопления, вентиляции, газоснабжения зданий; расчетное обоснование режима работы систем телоснабжения и газоснабжения зданий и сооружений

#### **уметь:**

выполнять расчет системы вентиляции здания; выявлять основные требования необходимых нормативно-правовых и технических документов, предъявляемые к системам отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий; читать проектно-сметную документацию на проектирование систем теплогазоснабжения и вентиляции; выбирать исходные данные и проектировать системы отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий, населенных мест и городов; выполнять графическую часть проекта теплогазоснабжения и вентиляции здания; проводить проверку соответствия проекта систем отопления, вентиляции, газоснабжения зданий требованиям нормативно-технических документов; выполнять расчеты режима работы систем телоснабжения и газоснабжения зданий и сооружений

#### **владеть навыками и (или) опытом деятельности:**

методами и методикой расчета системы вентиляции здания; основными требованиями необходимых нормативно-правовых и технических документов, предъявляемые к системам отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий; методами чтения проектно-сметную документации на проектирование систем теплогазоснабжения и вентиляции; способами выбора исходных данных и методами проектирования систем отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий, населенных мест и городов; способами выполнения графической части проекта теплогазоснабжения и вентиляции здания; методами проведения проверки соответствия проекта систем отопления, вентиляции, газоснабжения зданий требованиям нормативно-технических документов; методами расчетного обоснования режима работы систем телоснабжения и газоснабжения зданий и сооружений

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

144( в часах) 4 з.е.

#### **5. Формы контроля**

Зачет с оценкой (2 курс )