АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В СЛОЖНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ»

Направление подготовки - 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

Профиль - «Промышленное и гражданское строительство»

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Особенности организации и эксплуатации систем отопления и теплоснабжения в сложных климатических условиях» (Б1.В.ДВ.7.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору учащегося.

1. **Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, указанных в разделе 2 рабочей программы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний, указанных в разделе 2 рабочей программы;

- приобретение умений, указанных в разделе 2 рабочей программы;

- приобретение навыков, указанных в разделе 2 рабочей программы.

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

* физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения;
* взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов, способы формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении, а также методы оценки показателей их качества;
* нормативную базу в области проектирования систем отопления и теплоснабжения;
* правила проектирования и технической эксплуатации систем отопления и теплоснабжения;

**Уметь:**

* использовать полученные теоретические знания на практике;
* анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации;
* проводить сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования;
* грамотно аргументировать принятое решение и защищать результаты проведённой работы.

**Владеть:**

* основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов;
* практическими навыками в области теплотехники при проектировании и проведении тепловых и гидравлических расчетов систем отопления и теплоснабжения;
* методами опытной проверки оборудования систем отопления и теплоснабжения;

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Общие сведения о программе курса
2. Проектирование и эксплуатация систем теплоснабжения.
3. Проектирование и эксплуатация систем отопления.
4. Прочие виды отопления.
5. Воздушное отопление.
6. Эксплуатация и испытания систем отопления и теплоснабжения.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

**Для очной формы обучения**

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы ( 72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 15 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет, курсовая работа.

**Для очно-заочной формы обучения**

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы ( 72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 31 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет, курсовая работа.

**Для заочной формы обучения**

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы ( 72 час.), в том числе:

лекции – 4 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 56 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет, курсовая работа.