

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины **Б1.В.ДВ. 06.01 ОСОБЕННОСТИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ УНИКАЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ**

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 ч., из них – 38,2 ч. контактной работы: лекционных 18 ч., практических 18 ч., иной контактной работы 0,2 ч. КСР 2 ч; самостоятельной работы 33,8 ч.).

#### **Цель дисциплины:**

углубление теоретических знаний студентов о системах инженерного оборудования зданий и сооружений, получение основополагающих умений и навыков в области теории проектирования внутренних инженерных систем уникальных и специальных зданий и сооружений.

Курс предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность Архитектурное проектирование

#### **Задачи дисциплины:**

- углубить знания о об инженерных системах зданий и сооружений;
- сформировать знания по классификации и типам инженерных систем, способах их построения и функционирования;
- обеспечить усвоение знаний об инженерных системах на основе выполнения практических заданий;
- сформировать знания и приобрести практические навыки чтения проектной документации по внутренним инженерным сетям;
- развить теоретические знания и приобрести практические навыки построения аксонометрических схем инженерного оборудования;
- сформировать знания о современных подходах проектирования инженерных систем;
- сформировать и развить у студентов навыки самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы при сборе и анализе данных по инженерным системам реализованных объектов.

#### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Особенности инженерного оборудования уникальных и специальных зданий» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) Архитектурное проектирование. Предназначена для бакалавров 4 курса ОФО (8 семестр).

Изучение дисциплины «Особенности инженерного оборудования уникальных и специальных зданий» основывается на знаниях, полученных при изучении курсов: «Инженерные системы и оборудование в архитектуре», «Современные архитектурные конструкции и материалы», «Инженерные конструкции», «Архитектурная физика». Полученные при изучении дисциплины знания используются при выполнении дипломного проекта и в последующей практической деятельности.

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ПК-5

| № п.п. | Индекс компет енции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны |                         |                      |
|--------|---------------------|---------------------------------------|---|-------------------------|----------------------|
|        |                     |                                       | <b>знать</b>  | <b>уметь</b>            | <b>владеть</b>       |
| 1      | ПК-5                | Способность                           | Принципиальн ые схемы                                       | - графически изображать | Навыками выявления - |

| № п.п . | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны  |  |   |
|---------|--------------------|---|--|--|---|
|         |                    |   | знать  | уметь  | владеть   |
|         |                    | применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании систем инженерного оборудования зданий | Инженерно-технических систем здания; Нормативные требования и показатели к принципиальным схемам инженерного оборудования здания; Конструктивные требования для организации инженерных систем в здании | Графически изображать инженерные сети на генеральном плане, планах здания, разрезах; Строить аксонометрические схемы инженерных систем жилых, уникальных и специальных зданий; Оценивать возможность рационального применения инженерных систем для конкретных объектов с учетом эксплуатационно-технических, экономических экологических требований | Профессиональной терминологией по дисциплине; -пониманием особенностей инженерных систем зданий и уникальных сооружений; - навыками чтения проектной документации по инженерным сетям зданий и уникальных сооружений. |

### Основные разделы дисциплины:

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре

| №  | Наименование разделов (тем)     | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|---------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |                                 | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                 |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1  | 2                               | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                    |
| 1. | Система внутреннего водопровода | 12               | 2                 | 4  | -  | 6                    |
| 2. | Системы внутренней канализации. | 12               | 2                 | 4  | -  | 6                    |
| 3. | Системы горячего водоснабжения. | 8                | 2                 | 2  | -  | 4                    |
| 4. | Системы отопления.              | 9                | 2                 | 3  | -  | 4                    |
| 5. | Системы вентиляции.             | 10               | 2                 | 2  | -  | 6                    |
| 6. | Система мусороудаления.         | 7                | 2                 | 1  | -  | 4                    |
| 7. | Пути эвакуации.                 | 4,5              | 2                 | 1  | -  | 1,5                  |

|    |                                |     |           |           |   |             |
|----|--------------------------------|-----|-----------|-----------|---|-------------|
| 8. | Инсоляция. Солнцезащита.       | 4,3 | 2         | 1         | - | 1,3         |
| 9. | Энергетический паспорт здания. | 3,0 | 2         | -         | - | 1,0         |
|    | <b>Итого по дисциплине:</b>    |     | <b>18</b> | <b>18</b> | - | <b>33,8</b> |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

**Основная литература:**

1. Вислогузов, А.Н. Особенности современного проектирования систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха общественных, многоэтажных и высотных зданий : учебное пособие / А.Н. Вислогузов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 172 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459322>

**Автор РПД:**

Гайдук Д.В. преподаватель кафедры ФАД