

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1. Б. 11.02 ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В
АРХИТЕКТУРЕ

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 ч., из них – 42,2 ч. контактной работы: лекционных 18 ч., практических 18 ч., иной контактной работы 0,2 ч. КСР 6 ч; самостоятельной работы 29,8 ч.).

Цель дисциплины:

Получение теоретических знаний об основных системах инженерного оборудования зданий и сооружений, получение основополагающих умений и навыков в области теории проектирования внутренних инженерных систем для зданий средней этажности и высотных жилых домов.

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

Задачи дисциплины:

- 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 типовых подходах проектирования инженерных систем;

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) Архитектурное проектирование. Предназначена для бакалавров 3 курса ОФО (6 семестр).

Изучение дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» основывается на знаниях, полученных при изучении курсов: «Архитектурные конструкции и теория конструирования», «Инженерные конструкции», «Архитектурная физика». Полученные при изучении дисциплины знания используются при выполнении курсовых проектов.

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		
			знать	уметь	владеть
	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	особенности экономическ ой оценки различных инженерных систем и оборудования при принятии решений в арх.	использовать принципы ценообразован ия и сметного нормирования в при принятии проектных рещшений	экономически ми основами применения современных конструкций, материалов и инженерного оборудования при проектировани

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			проектирование		и зданий и сооружений
	<i>ПК-5</i>	Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании систем инженерного оборудования зданий	Принципиальные схемы трассировки инженерных систем здания; Нормативные требования к принципиальным схемам инженерного оборудования здания; Конструктивные требования для организации инженерных систем в здании	- графически изображать инженерные сети; Строить аксонометрические схемы инженерных систем жилых зданий средней этажности и высотных., 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; - навыками чтения проектной документации по инженерным сетям

Основные разделы дисциплины:

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Тема 1. Система внутреннего водопровода для жилых домов средней этажности и высотных.	8	2	4	-	5,9
2.	Тема 2. Система наружного водопровода для жилых домов средней этажности и высотных.	8	2	4	-	3
3.	Тема 3. Пожарный водопровод для жилых домов средней этажности и высотных.	8	2	2	-	3
4.	Тема 4. Системы внутренней канализации для жилых домов средней этажности и высотных	8	2	3	-	3

5.	Тема 5. Системы наружной канализации для жилых домов средней этажности и высотных	8	2	2	-	3
6.	Тема 6. Системы горячего водоснабжения для жилых домов средней этажности и высотных	8	2	1	-	3
7.	Тема 7. Системы отопления для жилых домов средней этажности и высотных	8	2	1	-	3
8.	Тема 8. Системы вентиляции для жилых домов средней этажности и высотных	8	2	1	-	3
9.	Тема 9. Система мусороудаления для жилых домов средней этажности и высотных.	8	2	-	-	3
Итого по дисциплине:			18	18	-	29,8

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

Курсовые работы: предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Самусь, О. Р.

Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Р. Самусь, В. М. Овсянников, А. С. Кондратьев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 128 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=253622.

Автор РПД:

Гайдук Д.В. преподаватель кафедры ФАД