

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре»

Цель преподавания дисциплины:

Формирование у студента навыков в области применения инженерных коммуникаций. Понимание инженерного оборудования современного города, как части сложной системы инженерных коммуникаций, сооружений и вспомогательных устройств.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение методов правильного проектирования и эксплуатации зданий и сооружений;
- понимание понятия надежность потребления;
- формирование у студентов целостность представлений о правильности проектирования наружных инженерных коммуникаций;
- изучение и освоение комплекса правовых и инженерных знаний для создания среды обитания.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);
- способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8);
- способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14).

Разделы дисциплины:

Основы системы инженерного оборудования гражданских зданий	Современные вентиляционные системы. Системы водоотведения, хозяйственного, питьевого и технического водоснабжения. Системы газоснабжения. Заземление, защита от электромагнитных полей, электростатического напряжения и электрохимической коррозии. Молниезащита. Мониторинговые системы контроля за эксплуатируемыми зданиями и сооружениями. Удаление твердых бытовых отходов. Системы отопления гражданских зданий. Подъемно-транспортное оборудование
Обеспечение безопасности пребывания человека в зданиях и сооружениях	Пожарная сигнализация, оповещение, автоматические системы пожаротушения. Системы водяного пожаротушения. Система аварийного дымоудаления
Водоснабжение и водоотведение зданий	Историческая справка. Системы горячего водоснабжения зданий. Противопожарное водоснабжение зданий. Монтаж внутренних систем водоснабжения и водоотведения зданий. Подбор применяемого материала, подбор способа соединения трубопроводов и фасонных частей. Составление комплектовочной ведомости
Теплоснабжение и вентиляция зданий	Историческая справка. Теплоснабжение зданий. Основные характеристики и разновидности систем

	<p>теплоснабжения. Структура систем теплоснабжения. Водяные закрытые и открытые системы. Паровые системы теплоснабжения. Оборудование тепловых пунктов (подстанций). Источники тепла и способы прокладки тепловых сетей. Механическое оборудование тепловых сетей. Способы прокладки. Тепловая изоляция. Источники тепла систем теплоснабжения, их энергетическая эффективность, водоподготовка. Альтернативные источники тепла. Понятие, назначение и задачи вентиляции. Способы организации воздухообмена. Место вентиляции в ряду строительных дисциплин. Принципы и способы вентилирования помещений. Классификация вентиляционных систем. Воздухораспределители. Конструкция, область применения. Технологические схемы приточных и вытяжных общеобменных вытяжных систем с естественным пробуждением</p>
--	--