

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Строительное дело»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
18.03.01 «Химическая технология» (уровень прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология химических производств

Общий объем дисциплины – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-21: готовностью разрабатывать проекты в составе авторского коллектива;
- ПК-22: готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Строительное дело» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Промышленное строительство в РФ. Размещение объектов производственного назначения. Готовность разрабатывать проекты в составе авторского коллектива.. Лекция 1. Промышленное строительство в РФ. Размещение объектов производственного назначения. Основные принципы планировочной организации территории производственных объектов. Размещение зданий и сооружений. Внутриобъектный транспорт, въезды, дороги, проезды. Благоустройство и его основные элементы. Инженерные коммуникации на территории. Технико-экономические показатели. Организация территорий производственных объектов химической промышленности..

2. Общие сведения о зданиях. Основные принципы проектирования зданий. Готовность использовать информационные технологии при разработке проектов. Лекция 2. Функциональный (технологический) процесс – основа проектирования зданий. Классификация зданий и инженерных сооружений. Требования к зданиям. Понятие об основных конструкциях зданий. Определение, классификация, краткая характеристика конструкций. Понятие конструктивной системы. 2 ч.

Лекция 3. Факторы, определяющие выбор конструктивных решений и материалов конструкций. Производственный технологический транспорт промышленных зданий. Особенности модульной координации, унификации и типизации в промышленном строительстве. Основные параметры зданий. Температурные блоки, деформационные швы. Унифицированные габаритные схемы. 2 ч.

Лекция 4. Объемно-планировочных и конструктивных решений зданий в зависимости от технологии производства. Учет особенностей технологии химических производств (наличие агрессивных сред, токсических выделений, высокая пожаро- и взрывоопасность и др.) при проектировании, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений химической промышленности. Этажерки и открытое размещение технологического оборудования. 1 ч.

Административные и бытовые здания и помещения промышленных предприятий. Организация санитарно-гигиенического обслуживания рабочих. Классификация, требования к размещению, объемно-планировочные и конструктивные решения, состав административных и бытовых зданий и помещений. 1 час..

3. Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий. Лекция 5. Основные типы объемно-планировочных и конструктивных решений одноэтажных промышленных зданий. Одноэтажные здания из сборных железобетонных унифицированных конструкций. Несущие железобетонные конструкции: колонны; фундаменты; фундаментные, обвязочные и подкрановые балки; несущие конструкции покрытия.

Конструктивные решения одноэтажных каркасных зданий из металлических конструкций. 2 часа.

Лекция 6. Основные типы объемно-планировочных и конструктивных решений многоэтажных промышленных зданий. Здания с балочными и безбалочными, со сборными, монолитными и сборно-монолитными перекрытиями. Здания из стальных и смешанных конструкций. Особенности устройства каркасов зданий с укрупненной сеткой колонн, с межферменными этажами, двухэтажных зданий. Особенности устройства перекрытий зданий химической

промышленности, устройство проемов в перекрытиях. 2 часа.

Лекция 7. Обеспечение пространственной жесткости каркасных зданий. Ограждающие конструкции. Классификация, требования, материалы и конструкции наружных стен. Внутренние стены. Перегородки. Материал и конструкции стен и перегородок для помещений с повышенным влажностным режимом. 2 часа.

Лекция 8. Классификация, требования, материалы и конструктивные решения ограждающей части покрытий для отапливаемых и неотапливаемых зданий. Отвод воды с покрытий. Конструкции и устройство фонарей. Легкосбрасываемые конструкции. Лестницы. Окна, двери и ворота. Полы. Конструкции этажерок и открытых площадок. 2 часа.

Лекция 9. Реконструкция зданий и сооружений предприятий химической промышленности. Оценка технического состояния зданий, сооружений и их конструктивных элементов. 1 час..

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ТИАрх
Проверил:
Директор ИнАрхДиз

Л.В. Халтурина

С.Б.Поморов