

Аннотация

К рабочей программе дисциплины
«Микроклимат чистых помещений»
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цели преподавания дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков на основе компетентного подхода в образовании в области физических явлений и закономерностей, связанных с поведением аэродисперсных систем в производственной среде, «чистых» помещениях и в природной атмосфере.

Основные задачи изучения дисциплины:

- - усвоение основных понятий и терминологии, изучение основ теоретических и экспериментальных методов исследования свойств аэрозолей, ознакомление с основными физико-математическими моделями, применяемыми в физике аэродисперсных систем, понимание роли аэрозолей в физике атмосферных явлений, знакомство с историей развития данной науки;
- - ознакомление студентов с основными законами движения аэрозольных частиц в гравитационных полях (в осадительных камерах, укрытиях), центробежном поле (в циклоне) и в электрическом поле (в электрофильтре);
- - изучение современного оборудования для систем аспирации и вакуумной централизованной пылеуборки;
- - привить навыки выполнения расчетов по подбору конструктивных характеристик и выбору оборудования, а также параметров работы оборудования и определению эффективности работы пылевой камеры, укрытия системы аспирации, циклона и электрофильтра.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплин

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-5 - знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

Разделы дисциплины:

Основные свойства промышленных пылей и газов, Физические основы очистки газов, Обеспыливание промышленных газов в сухих инерционных аппаратах, Мокрая очистка газов, Мокрая очистка газов, Электрическая фильтрация газов, Улавливание газообразных выбросов.