

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 электрофилт্রে);
  - - 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 электрофилтра.
  - **Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплин**
- ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
- ПК-2 - владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
- ПК-5 - знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
- ПК-6 - способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

ПК-9 - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности

ПК-13 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

- **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.