

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КазГАСУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Э.Вильданов

06

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.02 «ФИЗИКА АЭРОЗОЛЕЙ»

Направление подготовки

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль)

«ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год набора 2015

Кафедра
Теплоэнергетики,
газоснабжения и вентиляции

г. Казань - 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 *Строительство* (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" марта 2018 г. № 201 и рабочим учебным планом КазГАСУ.


Разработал:
доцент кафедры ТЭГВ
к.т.н., доцент Осипова Л.Э.

Рассмотрена и одобрена на заседании
кафедры ТЭГВ

"04" 06 2018 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой

 /Садыков Р.А./

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии
ИСТИЭС


"20" 06 2018 г.

Протокол № 5

 /Солдатов Д.А./

(подпись)

Руководитель ОПОП

 /Кареева Ю.Р./

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

<p>Дисциплина «Физика аэрозолей» место дисциплины – вариантная часть, дисциплина по выбору Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>Целью освоения дисциплины «Физика аэрозолей» является углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в области инженерной защиты окружающей среды городов и населенных пунктов от негативных антропогенных воздействий.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования. ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат. ПК-5 - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности. ПК-14 - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; - физический смысл процессов, происходящих при образовании и преобразовании антропогенных аэродисперсных систем в атмосфере и иметь представление о возникновении возможных проблемах в окружающей природной среде; - экологические нормативы и стандарты при решении задач инженерной защиты атмосферы; - принципы сбора и систематизации информационных исходных данных по техногенной нагрузке геотехнической системы на окружающую природную среду; - методы физико-математического анализа к решению конкретных технических проблем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить основные наблюдаемые техногенные явления и эффекты с позиций теоретических исследований; - объяснить какие законы описывают данное явление или эффект; - логически и последовательно определить уровень экологической опасности промышленного объекта и оценить геотехническую систему, которая сформировалась в зоне его влияния;