

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»**

Утверждаю:
Зав. кафедрой ТГВ

_____ В.А. Уваров
« _____ » _____ 2011 г.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

«Обеспыливающая вентиляция в помещениях при переработке сыпучих материалов»

Цели:

1. Формирование экологически состоятельного стереотипа мышления инженерно-технических работников.
2. Углубление знаний, позволяющих добиваться эффективного обеспыливания, при снижении энергозатрат.
3. Стимулирование профессиональной ответственности инженерно-технических работников путем непосредственного включения в решение задачи соответствия нормам рабочей среды.

Категория слушателей инженерно-технические работники горно-металлургической промышленности, промышленности строительных материалов, зерно-переработки, химическая промышленность и др. отраслей промышленности, перерабатывающие сыпучие материалы

Срок обучения 4 месяца

Форма обучения частичный отрыв от работы

Режим занятия очно- заочный	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего час.	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Выездные занятия, Стажировка, дел. игры и др.	Практические, лаборат., семинарские занятия	
№ п/п						
	Модуль 1. Теоретические основы расчета аспирации.	13	10		3	
1	Источники пылевыведения и методы борьбы с ними		2			
2	Схемы аспирации. Теоретические основы эжекции сыпучих материалов		2			
3	Расчет объемов аспирируемого воздуха		2		1	
4	Особенности расчетов при переработке порошков		2		1	
5	Особенности расчетов при переработке горячих материалов		2		1	Тестирование

	Модуль 2. Расчет укрытий, конструкции пыли, выбор пылеуловителей	10	7		3	
1.	Укрытия, классификация, требования		1			
2.	Существующие схемы		2			
3.	Укрытия БТИСМ (БГТУ им. В.Г. Шухова), анализ экспериментального исследования		2		1	
4.	Связь конструкции с объемами, концентраций		1		1	
5.	Очистные аппараты, классификация, выбор пылеуловителя		1		1	тестирование
	Модуль 3 Комплексные системы обеспыливания	8	6		2	
1.	Обеспыливающая вентиляция в цехах с пылевыделением		2			
2.	Распределение воздуха в помещениях		2			
3.	Расчет эффективности комплексных систем		1		1	
4.	Расчет факела всасывания		1		1	тестирование

	Модуль 4 Системы борьбы с вторичным пылеобразованием.	8	6		2	
1.	Источники вторичного пылевыведения и методы борьбы с ними		2			
2.	Системы гидросмыва		1			
3.	Системы централизованной вакуумной пылеуборки (ЦПУ)		1			
4.	Методы расчета систем ЦПУ, выбор побудителя, аппараты		2		2	тестирование
	Модуль 5. Аэризация воздуха в помещениях.	8	6		2	
1	Физические основы аэризации		1		2	
2.	Связь аэризации с распределением воздуха		2			
3.	Аппаратурное оформление по аэризации		2			
4.	Экспериментальное измерение аэрированного состава воздуха в различных помещениях		1		2	тестирование

	Модуль 6. Внедрение разработок специалистов БГТУ в проектную и производственную практику»	10	8		2	
1.	Системы на ГОКах		1			
2.	Системы на Печенго-Никеле		1			
3.	Экономическая эффективность систем		1		1	
4.	Современные конструкции		1			
5.	Перспективы дальнейших исследований		2			
6.	Алгоритм, план работ по реконструкции		2		1	тестиро вание
	Модуль 7. «Реконструкционные системы аспирации»	10	8		2	
	Нормы по рециркуляции, ПДВ, ПДК на выбросах		2			
	Циклонные пылеуловители аспирационных систем		2			
	Очистка в рециркуляционных системах		2		1	
	Основные направления в рекуперации		2		1	тестиро вание
	Консультация	2			2	
	Зачетное занятие	4			4	
	ИТОГО	72	51		21	

Автор программы и составитель учебно-тематического плана В.А. Минко, доктор технических наук, профессор