

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет
(СибАДИ)

Институт дополнительного образования

Утверждаю:

Директор ИДО

_____ С. В. Савельев

«_____» _____ 20__ г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Проектирование составов и испытания асфальтобетона и его компонентов
по методологии Supergrav»

Форма обучения: очная, очно-
заочная, с применением дистан-
ционных технологий

Лекций - 18 час.

Практических занятий- 18 час.

Самостоятельная работа – 34 час

Форма контроля (зачет) – 2 час.

Всего часов – 72 час.

Рабочая программа разработана на кафедрах
«Организация, технологии и материалы в строительстве»
и «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

Канд. техн. наук, доцент _____ Долгих Г.В.

1. Цель программы

Цель изучения курса – приобретение слушателями теоретических и практических знаний, умений и навыков в области проектирования составов, определения свойств исходных материалов для асфальтобетона, определения свойств и контроля качества асфальтобетонных смесей и асфальтобетонов.

Задачи курса:

- приобретение теоретических знаний в вопросах проектирования составов и определения физических и эксплуатационных свойств асфальтобетонов и исходных материалов для их приготовления;

- приобретение практических навыков и умений по испытанию минеральных и органических вяжущих материалов, подбору составов асфальтобетонных смесей, определению физических и эксплуатационных свойств асфальтобетонов, осуществлению входного и операционного контроля качества асфальтобетонных смесей.

2. Перечень получаемых в результате обучения компетенций

ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ПК-4 : Способность выполнять работы по проектированию автомобильных дорог

ПК-6 : Способность организовать производство работ по строительству, капитальному ремонту, реконструкции автомобильных дорог

3. Требования к уровню освоения содержания курса

В результате обучения слушатель приобретает следующие знания, умения и навыки:

Знать: теоретические основы проектирования составов асфальтобетонных смесей; основные нормативные документы, необходимые для проектирования; требования к минеральным материалам и битумным вяжущим, используемым при проектировании состава асфальтобетона; требования к зерновым составам смесей; особенности входного и операционного контроля.

Уметь: проектировать составы асфальтобетонных смесей; проводить подготовку проб и испытания минеральных материалов; определять марку битума и температурный диапазон эксплуатации; проводить комплекс лабораторных испытаний асфальтобетонных смесей для определения их показателей; осуществлять входной, операционный контроль качества асфальтобетонных смесей.

Владеть: методиками определения свойств минеральных и органических вяжущих материалов, проектирования составов современных асфальтобетонных смесей и определения свойств асфальтобетонов в соответствии с действующими нормативными документами.

4. Объем программы и виды учебной работы

Таблица 1

Вид занятий	Всего часов
Всего	72
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	34
Форма контроля (зачет)	2

5. Учебный план программы

Таблица 2

Модуль	Содержание модулей	Количество часов		
		Лекции	ПЗ	СРС
1	Теоретические основы объёмного проектирования	2	2	2
2	Особенности проектирования по методологии Маршалла	2	2	2
3	Проектирование горячих асфальтобетонных смесей на основе методологии "Supergave"(система объёмно-функционального проектирования)	4	2	4
4	Требования к оборудованию и материалам	6	4	4
5	Испытания на физико-механические свойства асфальтобетонных смесей по методу Маршалла	2	2	12
6	Испытания на физико-механические свойства асфальтобетонных смесей по методу объёмно-функционального проектирования «Supergave»	2	2	6
7	Лабораторные испытания физико-механические свойств асфальтобетонных смесей	0	4	4
	Итого	18	18	34

Примечание. Программа рассчитана на руководителей и инженерно-технических сотрудников, уже имеющие профессиональную подготовку и опыт работы в области дорожного строительства, но ощущающие потребность в обновлении и систематизации своих знаний.

6. Календарный учебный график*

1-я Неделя

День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время						

2-я Неделя

День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время						

* - по заявке слушателей в календарный учебный график могут вноситься корректировки.