

Программа
курсов краткосрочного повышения квалификации специалистов дорожных
испытательных лабораторий по теме:
«Подбор составов и испытания асфальтобетона и его компонентов в соответствии с
техническим регламентом Таможенного союза
«Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011)

В проведении занятий принимают участие:

Быстров Николай Викторович – к.т.н., Президент Ассоциации производителей и потребителей асфальтобетонных смесей РОСАСФАЛЬТ, председатель ТК 418 «Дорожное хозяйство»

Симчук Евгений Николаевич - к.э.н., генеральный директор АНО «НИИ ТСК», заместитель председателя ТК-418 «Дорожное хозяйство»,

Медведев Дмитрий Викторович - старший преподаватель Академии стандартизации, метрологии и сертификации Росстандарта, заместитель генерального директора АНО «НИИ ТСК»

Жданов Кирилл Алексеевич - заместитель генерального директора ООО «ИТЦ»

Анкудинов Анатолий Георгиевич - руководитель Органа по сертификации, Заслуженный строитель России

Тема занятия	Форма занятия	Продолжительность занятия час	Наглядный и учебный материал
	Отвеств.		
Заочная часть обучения			
Выдача раздаточного материала слушателям группы	ЦИВССМ	-	
Предварительная самоподготовка. Ознакомление и самостоятельное изучение теоретических требований к асфальтобетону, ЩМА, их компонентам и методам испытаний по ПНСТ и ГОСТ раздаточного материала.	Заочная подготовка	32	Методические указания Раздаточный материал в электронном виде
Очная часть обучения			
<i>Теоретическая часть подбора составов асфальтобетона и испытаний материалов</i>			
Вводная часть по основам технического регулирования, в соответствии с вступлением в действие технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).	Лекция	2	Презентация
Минеральный порошок по ГОСТ 32761-2014 Технические требования, методы испытаний и оборудование для испытаний. Отличия от ранее действующих стандартов.	Лекция	1	Презентация
Песок природный и дробленый по ГОСТ 32824 - 2014 и ГОСТ 32730-2014 Технические требования, методы испытаний и оборудование для испытаний. Отличия от ранее действующих стандартов.	Лекция	1	Презентация
Щебень и гравий из горных пород по ГОСТ 32703-	Лекция	3	Презентация

2014. Технические требования, методы испытаний и оборудование для испытаний. Отличия от ранее действующих стандартов.			
Битумы нефтяные дорожные вязкие и полимерно-битумные вяжущие. Технические требования, методы испытаний и оборудование для испытаний. Отличия от ранее действующих стандартов.	Лекция	4	Презентация
Асфальтобетон по ПНСТ 183 и ПНСТ 184. Требования к компонентам, особенности подбора состава, испытаний и оценки качества.	Лекция	3.5	Презентация
Консультации по теоретической части курсов Подготовка к тестированию.	Консультация	1	
Практическая часть курсов: подготовка проб, отработка методики проведения испытаний асфальтобетона.			
Испытание природного или дробленого песка: определение эквивалента песка; определение содержания пылевидных и глинистых частиц в песке; определение гранулометрического состава.	Практическое занятие	2	Лаборатория
Испытание щебня: определение сопротивления дроблению и износу, а также истираемость по показателю микро-Деваль с детальной подготовкой проб для испытания; сравнение зернового состава <i>щебня</i> после просеивания на ситах с круглой и квадратной формой ячеек; определение содержания дробленых зерен; подготовка проб на прободителе	Практическое занятие	3	Лаборатория
Испытание минерального порошка: определение пустот Ригдена; водостойкость; определение битумоемкости.	Практическое занятие	2	Лаборатория
Испытания битума: определение растяжимости и максимального усилия при растяжении при 25 °С; определение растяжимости и максимального усилия при растяжении при 0 °С; старение битума по методу RTFOT; изменение массы и температуры размягчения битума после старения по методу RTFOT и ГОСТ 18180; выделение вяжущего из раствора (после экстрагирования); определение вязкости на ротационном вискозиметре.	Практическое занятие	5	Лаборатория
Подготовка образцов из асфальтобетонной смеси или ЩМА для испытаний: проектирование состава; приготовление а/б смеси; подготовка а/б смеси на башенном делителе; подготовка образцов на уплотнителе Маршалла (образцы диаметром 100 и 150 мм) для определения объемных свойств и водостойкости; подготовка образцов-плит на вальцевом уплотнителе; подготовка образцов-балочек; изготовление (демонстрация) образцов асфальтобетона для определения влияния против гололёдных реагентов с объяснением метода.	Практическое занятие	4	Лаборатория

Испытания асфальтобетона: определение максимальной плотности асфальтобетонной смеси; определение объемной плотности асфальтобетона; определение водостойкости; определение течения по Маршаллу; определение предела прочности при растяжении на изгиб и показателей деформативности; определение стойкости асфальтобетона к колееобразованию; определение стойкости к влиянию противогололедных реагентов.	Практическое занятие	4	Лаборатория
ИТОГО ОЧНАЯ ЧАСТЬ ОБУЧЕНИЯ		36	
Завершающая часть обучения			
Обмен опытом, обсуждение пройденного материала.	Круглый стол НИИ ТСК	1	
Завершение тестирования Разбор характерных ошибок тестирования	практическое занятие	2	Тесты
Подведение итогов обучения. Вручение удостоверений	ЦИВССМ	1	
ИТОГО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ		72	
<p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Очная часть курсов предусматривает учебные дни по 8 академических часов с переменами и обедом. 2. Теоретическая часть занятий проводится одним потоком для всей группы. 3. Для проведения практических занятий группа делится на три подгруппы (по 6 – 7 человек) и занятия для каждой подгруппы проводятся параллельно по разным темам Программы. Подробное расписание перемещения подгрупп по лабораториям и очередность их занятий, будет выдано слушателям перед началом практической части курсов. 4. Тестирование слушателей по теоретической части стандартов в учебном и тестовом режимах производится индивидуально небольшими группами, по мере готовности слушателей, начиная с первого дня очной части курсов. 5. Данная Программа предусматривает повышение квалификации только по наиболее сложной и актуальной тематике испытания асфальтобетона и его компонентов. Вопросы испытания других дорожных материалов вне асфальтобетона (щебень, песок, битум, цементобетон, грунты) и лабораторное дело будут рассматриваться на других курсах повышения квалификации. 			