****

**Курс повышения квалификации**

**для руководителей и инженеров дорожных лабораторий по теме:**

**«Проектирование составов и испытания асфальтобетона и его компонентов по методологии объемно-функционального проектирования»**

**г. Москва (Даты занятий по графику)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **День 1, понедельник**  **Конференц-зал «ПАЛЕХ»**  **3-й этаж корпуса** **Дельта ГК «Измайлово»** | | |
| ***Теоретическая часть с участием всей группы*** | | |
| Приветственное слово. Входное тестирование слушателей | | 9:00 - 9:20 |
| **Битумные вяжущие**  Битумные вяжущие в системе объемно-функционального проектирования. Общие положения и подходы. Технические требования | Симчук Александр  Николаевич | 9.20 – 10.40 |
| **Битумные вяжущие**  Правило определения марки и температурного диапазона эксплуатации  Правило определения условий эксплуатации, правило учета нагрузок  Правило выбора марок с учетом условий эксплуатации и нагрузок | Симчук Александр  Николаевич | 10:40 – 12:00 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | | 12:00 - 12:20 |
| **Битумные вяжущие**  Правило определения марки и температурного диапазона эксплуатации  Правило определения условий эксплуатации, правило учета нагрузок  Правило выбора марок с учетом условий эксплуатации и нагрузок | Симчук Александр  Николаевич | 12:20 - 13:50 |
| ***Обеденный перерыв ресторан «Московский», 2 этаж*** | | **13:50 - 14:50** |
| **Битумные вяжущие**  Виды дефектов и показатели, обеспечивающие устойчивость к ним. Методы подготовки проб, моделирование жизненного цикла | Симчук Александр  Николаевич | 14:50 - 16:00 |
| *Перерыв* | | 16:00 - 16:10 |
| **Битумные вяжущие.** Методы испытаний, применяемые для определения показателей качества и испытательное оборудование | Симчук Александр  Николаевич | 16:10 - 17:50 |
| **18-00 – дружеский ужин в ресторане отеля** | | |
| **День 2, вторник**  **Конференц-зал «ПАЛЕХ»**  **3-й этаж корпуса Дельта ГК «Измайлово»** | | |
| **Асфальтобетон**  История внедрения системы объемно-функционального проектирования в РФ | Жданов К.А. | 9:30 - 11:00 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | | 11:00 - 11:20 |
| **Минеральные материалы**  Определение свойств минеральных материалов для асфальтобетонов в системе объемно-функционального проектирования | Дедковский И.А. | 11:20 - 12:50 |
| ***Обеденный перерыв, ресторан «Московский» 2 этаж*** | | **13:00 - 14:00** |
| **Асфальтобетон**  Технические требования, особенности подбора состава. | Кадыров Г.Ф. | 14:00 - 15:10 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | | 15:10 - 15:25 |
| **Асфальтобетон**  Испытание для дорог с тяжелыми и экстремально тяжелыми условиями | Кадыров Г.Ф. | 15:25 - 16:45 |
| **17-30 – сбор у входа в отель, отъезд на экскурсию, по окончании - возвращение в отель** | | |
| **День 3, среда**  **Практические занятия в испытательной лаборатории АНО «НИИ ТСК»**  **(Адрес: г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 73 А, стр.16)**  **8-25 – сбор группы у входа в отель**  **8-30 – трансфер в испытательную лабораторию** | | |
| ***Практическая часть (отдельно для каждой подгруппы.***  ***Группа делится на три подгруппы)*** | | |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 9.30 – 11.00 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | | 11:00 - 11:20 |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 11:20 - 13:00 |
| ***Обеденный перерыв*** | | **13:00 – 14:00** |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 14:00 - 15:35 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | | 15:35 - 15:50 |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 15:50 - 16:50 |
| **17-00 – трансфер в отель, свободное время** | | |
| **День 4, четверг**  **Практические занятия в испытательной лаборатории АНО «НИИ ТСК»**  **(Адрес: г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 73 А, стр.16)**  **8-25 – сбор группы у входа в отель**  **8-30 – трансфер в испытательную лабораторию** | | |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 9:30 - 10:30 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | | 10:30 - 10:50 |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 10:50 - 11:50 |
| *Перерыв* | | 11:50 - 12:00 |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 12:00 - 13:00 |
| ***Обеденный перерыв*** | | **13:00 - 14:00** |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 14:00 - 15:00 |
| *Перерыв* | | 15:00 – 15:10 |
| Работа в лаборатории, подготовка проб и испытание минеральных материалов, асфальтобетона и битумных вяжущих | | 15:10 - 16:50 |
| **17-00 *–* трансфер из лаборатории в отель, свободное время** | | |
| **День 5, пятница**  **Конференц-зал «Гжель»**  **3-й этаж корпуса Дельта ГК «Измайлово»** | | |
| Применение асфальтобетонных смесей по системе объемно-функционального проектирования при проектировании нежестких дорожных одежд | Горский М. Ю.  Кадыров Г.Ф. | 09:00 - 10:30 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | | 10:30 - 10:50 |
| Пример расчета состава асфальтобетонной смеси | Кадыров Г.Ф. | 10:50 – 12:30 |
| Подведение итогов обучения.  Тестирование.  Вручение удостоверений | | 12:30 - 13:30 |
| ***Обед, ресторан «Московский» 2 этаж*** | | 13-30 |
| **Лекторы теоретического и практического курса АНО НИИ ТСК по прорамме SP:**  Симчук Александр Николаевич, Жданов Кирилл Алексеевич, Дедковский Илья Александрович, Кадыров Георгий Фаррухович, Горский Михаил Юрьевич, Зарифов Равиль Ренатович, Сизов Дмитрий Александрович,Шуленин Морис Витальевич, Харпаев Андрей Валерьевич | | |