****

**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 АлександрНиколаевич | 9.20 – 10.40 |
| **Битумные вяжущие**Правило определения марки и температурного диапазона эксплуатацииПравило определения условий эксплуатации, правило учета нагрузокПравило выбора марок с учетом условий эксплуатации и нагрузок | Симчук АлександрНиколаевич | 10:40 – 12:00 |
| *Перерыв, кофе-брейк* | 12:00 - 12:20 |
| **Битумные вяжущие**Правило определения марки и температурного диапазона эксплуатацииПравило определения условий эксплуатации, правило учета нагрузокПравило выбора марок с учетом условий эксплуатации и нагрузок | Симчук АлександрНиколаевич | 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 АлександрНиколаевич | 14:50 - 16:00 |
| *Перерыв* | 16:00 - 16:10 |
| **Битумные вяжущие.** Методы испытаний, применяемые для определения показателей качества и испытательное оборудование | Симчук АлександрНиколаевич | 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 |