

Курсовая подготовка

«Методы оценки дорожно-строительных материалов.

Классификация, свойства и применение дорожно-строительных материалов»

Курсовая подготовка направлена на подробное изучение свойств дорожно-строительных материалов, их классификации и методов оценки. Лекционные и практические занятия проводит преподаватель специальности «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

Программа обучения (68 часов)

Блок №1 Общие свойства материалов (6 часов)

№	Название блока	Количество часов
1	Знакомство	2
	Состав и строение материалов	
	Структурные характеристики	
2	Физические свойства материалов	2
	Механические свойства материалов	
	Химические свойства материалов	
	Технологические, эксплуатационные свойства материалов	
3	Проверочное тестирование	2

Блок №2 Природные каменные материалы (16 часов)

№	Название блока	Количество часов
4	Разновидности природных каменных материалов. Классификация горных пород	4
	Добыча и переработка природных каменных материалов. Виды изделий из природных каменных материалов	
	Свойства природных каменных материалов	
5	Требования к качеству песка	2
	Требования к качеству щебня	
6	Меры предохранения природных каменных материалов от выветривания	2
	Защита природных каменных материалов от коррозии. Приемка материалов.	
7	Лабораторная работа №1 «Определение влажности песка» «Определение содержания вредных примесей в песке»	8

	<i>Лабораторная работа №2</i> «Определение зернового состава песка и построение графика»	
	<i>Лабораторная работа №3</i> «Определение зернового состава щебня и построение графика»	
	<i>Лабораторная работа №4</i> «Определение прочности щебня». «Определение содержания в щебне пластинчатых и игловатых зерен»	

Блок №3 Искусственные каменные материалы (4 часа)

№	Название блока	Количество часов
8	Изделия на основе извести	4
	Изделия на основе гипса	
	<i>Лабораторная работа №5</i> «Определение скорости гашения извести»	

Блок №5 Дорожные керамические материалы (6 часов)

№	Название блока	Количество часов
9	Классификация, свойства керамических материалов	4
	Керамический и клинкерный кирпич	
	Получение и свойства клинкерного щебня (Керамдор)	
10	Каменное литье	2
	<i>Лабораторная работа №6</i> «Оценка пригодности глиняного кирпича по внешним признакам»	

Блок №6 Металлы и изделия из металлов (2 часа)

№	Название блока	Количество часов
1	Основные свойства сталей	2
	Стальной прокат и конструкции	
	Коррозия металла и способы защиты	

Блок №7 Пластмассы и полимерные материалы (6 часов)

№	Название блока	Количество часов
1	Классификация пластмасс и свойства полимеров.	4
	Наполнители и другие компоненты пластмасс	
	Геотекстили. Стеклопластики. Пластмассы для разметки	

	дорожной разметки.	
	Пленки и пленкообразующие вещества. Газонаполненные пластмассы	
2	Закрепление блоков по материалам. Проектирование участка	2

Блок №8 Неорганические вяжущие материалы (10 часов)

№	Название блока	Количество часов
1	Характеристика и классификация неорганических вяжущих веществ	2
	Воздушные вяжущие вещества	
	Гидравлические вяжущие вещества	
2	Портландцемент	4
	Местные вяжущие материалы	
	Транспортировка и хранение цементов	
	Классификация для бетонов. Материалы для бетонов. Бетонная смесь и ее свойства	
3	Игра "Приготовление смеси"	4
	<i>Лабораторная работа №7 " Приготовление цементобетонной смеси"</i>	
	<i>Лабораторная работа №8 " Проверка усадки конуса"</i>	

Блок №9 Органические вяжущие материалы (4 часа)

№	Название блока	Количество часов
1	Классификация органических материалов	2
	Дорожные вязкие битумы. Битумные эмульсии. Технология получения.	
	Перевозка. Подготовка. Контроль. Хранение.	
2	Игра "Приготовление смеси"	2

Блок №10 Асфальтобетон. Битумоминеральные материалы (4 часа)

№	Название блока	Количество часов
1	Классификация битумоминеральных материалов	2
	Классификация асфальтобетонных смесей. Материалы для приготовления.	
	Конструкции дорожных одежд. Структура асфальтобетона. Свойства.	
2	Проектирование состава. Основы технологии.	2
	Штучные изделия. Регенерация старого асфальтобетона.	

Блок № 11 Практическая часть. Выбор конструкции. Приготовление смесей. (6 часов)

№	Название блока	Количество часов
1	Применение материалов для асфальтобетонной смеси	2
	Выбор конструкции дорожной одежды	
	Применение геотекстильных материалов.	
2	Поэтапная разработка участка.	4

Обучение производится в вечернее время и выходные дни.
Начало занятий осуществляется по мере комплектования групп
(10 – 15 человек).
По окончании обучения выдается свидетельство установленного образца.

Стоимость обучения – **5240** руб.

По всем вопросам обращаться:

*Куркина Ирина Геннадьевна – руководитель МФЦПК,
Шиморова Галина Владимировна – методист МФЦПК*

По адресу: г. Тюмень, ул. Луначарского, 19, каб. 206-1

По телефону: (3452) **517-300**

По e-mail: mc@tmn-tlt.ru