

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Цель освоения дисциплины:** овладение знаниями в области повышения качества дорожно-строительной продукции, отражающих специфику дорожной отрасли, а также приобретение знаний для оценки и выбора эффективных проектных и технологических решений, направленных на повышение качества выпускаемой продукции и сырьевых компонентов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.

**Содержание дисциплины.** Содержание и системы управления качеством: Содержание и современные формы контроля качества материалов и изделий в дорожном строительстве. Системы контроля и управления качеством. Разновидности систем управления качеством продукции, структура и функции службы технического контроля и качества работ, основные виды и объекты технического контроля, организация и структура испытательной лаборатории.

Нормативно-техническая база в системе контроля и управления качеством: Основные нормативные документы, регламентирующие качество материалов и конструкций. Документы федерального, регионального уровней, производственно-отраслевые документы. Сертификация систем качества организаций дорожного хозяйства.

Менеджмент качества дорожно-строительной продукции: Структура международных стандартов в области качества. Структура стандартов ИСО, требования к системам качества в соответствии со стандартами серии ISO 9000. Менеджмент качества в России и зарубежом. Основные принципы международной политики в области качества, 8 принципов менеджмента качества, внедрения международных систем качества. Факторы влияющие на качество материалов и конструкций. Зависимость показателей качества материалов от условий их получения, приготовления, роль качества исходных компонентов, влияние технологического оборудования на однородность и качество производимых материалов.

Методы оценки качества продукции в дорожном строительстве.

Применение статистических методов управления процессами для оптимизации системы качества в дорожной отрасли.

Испытание материалов, изделий и конструкций, обработка результатов

### Основная литература

1. Пермяков В.Б. Транспортно-технологические машины и комплексы: Учеб. пособие / В.Б. Пермяков, В.И. Иванов, С.В. Мельник; Под общ. ред. В.Б. Пермякова. – Омск: СибАДИ, 2007. – 440 с.
2. Домке Э.Р. Управление качеством дорог: Учеб. пособие / Э.Р. Домке, А.П. Бажанов, А.С. Ширшиков– Пенза: ПГУАС, 2004. – 242 с.

3. Богомолов Ю.А. Эволюция качества: от контроля к обеспечению: Учеб. Пособие / Ю.А. Богомолов, Н.В. Быстров, Е.Н. Симчук и др. – М.: МАДИ (ГТУ), 2004. – 128 с.
4. Силкин В.В. Асфальтобетонные заводы: Учеб. пособие / В.В. Силкин, Лупанов А.П. – М.:ЭКОН, 2008. – 331 с.
6. Калашникова Т.Н. Производство асфальтобетонных смесей: Учеб. пособие / Т.Н. Калашникова., М.Б. Сокальская – М.:ЭКОН, 2004. – 192 с.

#### Дополнительная литература

1. Бузов Б.А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация: Учеб. пособие для вузов / Б.А. Бузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
1. Васильев В.А. Управление качеством и сертификация: Учеб. пособие / В.А.Васильев, Ш.Н. Каландаришвили, В.А. Носиков, С.А. Одинокоев / под ред. В.А.Васильева. – М.: Интернет Инжиниринг, 2002. – 416с.
2. Бочаров В.С. Экспресс-контроль качества в дорожном строительстве / В.С. Бочаров. - М.: Машиностроение-1, Орел: ОрелГТУ, 2003. - 297 с.

#### Справочная и нормативная литература

1. ГОСТ Р ИСО / МЭК 17025-2000. «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
2. ГОСТ 9128-2009. Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия. Введен 01.01.11. взамен ГОСТ 9128-97. – М.: ГУП ЦПП, 1998. – 25 с.
3. ГОСТ Р. 31015-2002. Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон. Щебеночно-мастичные. Технические условия. Введ. впервые. 01.05.2003. – М.: ГУП ЦПП, 203 – 21 с.
4. ГОСТ 22245-90. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия. Введ. 01.01.1991: взамен ГОСТ 22245-76. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005. – 9с.
5. ГОСТ Р 52129-2003. Порошок минеральный для асфальтобетонных и органических смесей. Технические условия. Взамен ГОСТ 16557-78 и ГОСТ 12784-78. Введ. 01.10.2003. – М.: ФГУП ЦПП, 2004. – 33 с.
6. ГОСТ 8736-93. Песок для строительных работ. Технические условия. Взамен ГОСТ 8736-85, ГОСТ 26193-84. Введен 01.07.95. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 7с.
7. ГОСТ 8267-93. Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия. Взамен ГОСТ 8267-82, ГОСТ 8268-82, ГОСТ 102260-82, ГОСТ 232254-78, ГОСТ 26873-86. Введен 01.01.95. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 15 с.
8. ГОСТ 52056-2003. Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа стирол-битудиен-стирол. Технические условия. – Введ. 01.01.2004: Введ. впервые. – М.: Изд-во стандартов, 2003. – 5 с.
9. ГОСТ 12801-98. Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний. Введен

01.01.99 взамен ГОСТ 12801-84. М.: ГУП ЦПП 1999, – 55 с.

10. Дорожно-строительные материалы: Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т III / Н.В. Быстров, Э.М. Добров, Б.И. Петрянин и др.; Под ред. канд. техн. наук Н.В. Быстрова. – М.: ФГУП «ИНФОРМАВТОДОР», 2005. – 465 с.

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система [tb.bstu.ru](http://tb.bstu.ru)