

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Управление и организация контроля качества дорожно-строительных материалов и работ»

Дисциплина «Управление и организация контроля качества дорожно-строительных материалов и работ» является частью программы магистратуры «Автомобильные дороги и аэродромы» по направлению «08.04.01 Строительство».

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель: Формирование необходимых знаний и умений в решении теоретических и практических проблем в сфере управления и контроля качества дорожных работ. Задачи: - Изучение контроля качества, способов улучшения эксплуатационных свойств малопрочных каменных материалов и грунтов в конструкциях дорожных одежд, роли дорожно-строительных лабораторий в системе контроля качества, нормативно-технической документации. Изучение методов испытания по определению характеристик грунтов и дорожно-строительных материалов, по определению максимальной плотности и оптимальной влажности грунтов, правил по подбору составов асфальтобетонных смесей. - Формирование умения анализировать результаты контроля качества строительных материалов и качества дорожных ремонтно-строительных работ на объектах строительства, проводить лабораторные испытания дорожно-строительных материалов, оценивать качество покрытий автомобильных дорог по результатам измерений технических параметров. - Формирование навыков организации и проведения контроля качества в дорожном строительстве, организации работы лабораторий, обработки и подготовки проб материалов и грунтов перед выполнением испытаний, обработки результатов определения геометрических параметров и транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог..

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

Система контроля качества. Дорожно-строительные лаборатории. Грунты земляного полотна автомобильных дорог. Дорожно-строительные материалы конструкции дорожной одежды. Транспортно-эксплуатационные характеристики автомобильной дороги..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	14	14	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	20	20	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Контроль качества дорожно-строительных материалов	8	0	12	40
Система контроля качества, организация и проведение контроля качества в дорожном строительстве. Анализ по результатам контроля качества строительных материалов и качества ремонтно-строительных работ на объектах строительства, меры по повышению качества и совершенствование системы контроля качества. Пути улучшения эксплуатационных свойств малопрочных каменных материалов и грунтов в конструкциях дорожных одежд. Контроль качества инертных материалов. Контроль качества при возведении земляного полотна. Контроль качества дорожно-строительных материалов: асфальтобетона, битумов нефтяных дорожных. Контроль качества при устройстве дополнительных слоев оснований дорожных одежд, требования к материалам. Контроль технических параметров средствами передвижной дорожной лаборатории в процессе приемки автомобильных дорог.				
Модуль 2 Методы испытаний	6	0	8	32
Методы испытания по определению технических характеристик и определение видов грунтов. Стандартный и экспресс методы контроля качества уплотнения грунтов. Методы определения максимальной плотности и оптимальной влажности грунтов. Основные правила и порядок отбора проб. Обработка и подготовка проб материалов и грунтов перед проведением испытаний. Основы проектирования, подбора и корректировка составов асфальтобетона. Подготовка рецептур. Лабораторные испытания асфальтобетона. Общая оценка качества покрытий автомобильных дорог по результатам измерений технических параметров. Повышение долговечности и качества дорожных покрытий с применением современных технологий строительства.				
ИТОГО по 1-му семестру	14	0	20	72
ИТОГО по дисциплине	14	0	20	72