

## ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

### АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-70 03 01 «Автомобильные дороги»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	5	6	
Семестр	9	11	
Лекции, часы	32	6	
Практические (семинарские) занятия, часы	16	4	
Лабораторные занятия, часы	16	6	
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		11 (2ч)	
Курсовая работа, семестр	9	11	9
Экзамен, семестр	9	11	
Аудиторных часов по учебной дисциплине	64	16	
Самостоятельная работа, часы	62	110	
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	126/3		36/1

1. Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных и специальных дисциплин (компонент учреждения высшего образования).

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- изыскание и проектирование автомобильных дорог;
- строительство автомобильных дорог;
- дорожно-строительные материалы и изделия;

Перечень учебных дисциплин (циклов дисциплин), которые будут опираться на данную дисциплину: дипломное проектирование

Целью учебной дисциплины является изучение системы оценки и прогнозирования технического и эксплуатационного состояния автомобильных дорог и принятия управленческих решений.

Задачами учебной дисциплины являются изучение требований Государственных стандартов к техническому уровню и эксплуатационному состоянию дорог; оценки технического состояния автомобильных дорог; учету воздействия транспортных потоков и погодно-климатических факторов на дорожные сооружения; определять транспортно-эксплуатационные характеристики; установление степени дефектности и причины их возникновения; работы по повышению качества автомобильных дорог.

2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:** теорию надежности и долговечности дорожных сооружений; инженерные методы оценки эксплуатационных характеристик автомобильных дорог; базу дорожной диагностики; нормативную базу по оценке технического состояния дорог; требования инженерного обустройства дорог; перспективы развития автомобильного транспорта; международный опыт экспериментальной диагностики автомобильных дорог и тенденции повышения качества автомобильных дорог.

**уметь:** оценивать технико-эксплуатационное состояние автомобильной дороги (составлять дефектную ведомость); решать задачи по определению транспортно-эксплуатационных характеристик; проводить эксперименты в лабораторных и дорожных условиях по оценке прочности, ровности, шероховатости и сцепных качеств дороги;

определять виды дефектов и причины их возникновения; устанавливать степень дефектности и проектировать работы по повышению качества дорог.

**владеть:** нормативно-технической документацией в области диагностики автомобильных дорог.

3. В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: - АК-1 Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач; -АК-2 Владеть системным и сравнительным анализом; - АК-3 Владеть исследовательскими навыками;- АК-4 Уметь работать самостоятельно;- АК-7 Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером; - АК-8 Обладать навыками устной и письменной коммуникации; - СЛК-2 Быть способным к социальному взаимодействию; - СЛК-3 Обладать способностью к межличностным коммуникациям; - СЛК-4 Уметь работать в команде; – ПК-1 Проводить анализ и оценку инженерно-геологических и гидрологических условий строительства транспортных сооружений; учитывать влияние этих условий на выбор конструктивных и технологических решений; – ПК-2 Разрабатывать технические задания на проектируемый объект с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; – ПК-17 Осуществлять постоянный технический надзор за состоянием эксплуатируемых транспортных сооружений; – ПК-19 Определять грузоподъемность транспортных сооружений; – ПК-20 Знать и совершенствовать методы диагностики, ремонта и реконструкции автомобильных дорог; – ПК-21 Реализовывать на практике современные подходы к организации эффективности функционирования транспортных сооружений; – ПК-22 Контролировать соблюдение норм охраны труда, техники безопасности при работах по ремонту и реконструкции транспортных сооружений, противопожарной безопасности; – ПК-23 Выявлять причины повреждений элементов сооружений, вести их учет, разрабатывать предложения по их предупреждению; – ПК-24 Обеспечивать обучение персонала, работающего на ремонтных работах. правилам безопасности и осуществлять своевременную проверку знаний; – ПК-40 Определять цели инноваций и способы их достижения; – ПК-42 Разрабатывать бизнес-планы создания нового оборудования, технологии; – ПК-47 Владеть инновационными технологиями содержания и ремонта автомобильных дорог.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

- устный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных вопросов по отдельным темам;
- защита выполненных на практических и лабораторных занятиях индивидуальных заданий;
- выступление студента на конференции с подготовленным по актуальным научным темам докладом.

Для оценки уровня знаний, обучающихся используются следующие средства диагностики:

- защита курсового проекта;
- сдача экзамена.