

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

(название дисциплины)
08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ «ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И
СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОДОРОГ»

(код направления (специальности) подготовки)

3

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: состоит в получении студентами базовых теоретических знаний и практических навыков, необходимых для обследований зданий и сооружений дорожной отрасли, что является следствием ряда факторов: физического и морального их износа, перевооружения и реконструкции инженерных сооружений и элементов обустройства автомобильных дорог. Особенно важно проведение обследований после разного рода техногенных и природных воздействий (пожары, землетрясения и т.п.), что часто связано с изменением действующих нагрузок, изменением конструктивных схем и необходимостью учета современных норм проектирования и технической эксплуатацией инженерных сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

Дисциплина «Диагностика состояния конструкций и сооружений» относится к вариативной части и изучается в третьем семестре. Пререквизиты дисциплины: «Основы научной деятельности», «Высшая математика», «Информатика», «Изыскание и проектирование автомобильных дорог», «Технология и организация строительства автомобильных дорог», «Эксплуатация автомобильных дорог», «Дорожные материалы».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы
-----------------------------	------------------------------	--

		освоения компетенций (показатели освоения компетенций)
1	2	3
ПК-3	частичное освоение компетенции	<p>- знать: перечень современных технологий диагностики и ремонта конструктивных элементов автомобильных дорог, требования, предъявляемые к машинам и механизмам, задействованным в диагностике.</p> <p>- уметь: применять современные технологические приемы при разработке схем диагностики строительных конструкций.</p> <p>- владеть: техническими, экономическими, экологическими и социальными требованиями, предъявляемыми к работам по диагностике дорожно-строительных конструкций и изделий.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Наименование тем и разделов дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практически	Лабораторны	СРС		
1	Обследование сооружений	3	1-4	4	4	-	15	4/50	
2	Повреждения строительных конструкций	3	5-8	4	4	-	16	4/50	Рейтинг-контроль №1
3	Коррозия железобетонных конструкций	3	9-10	2	2	-	10	2/50	
4	Методы защиты бетона эксплуатируемых конструкций при физико-химических и физико-механических агрессивных воздействиях	3	11-12	2	2	-	10	2/50	Рейтинг-контроль №2

5	Требования к армированию конструкций, работающих в агрессивной среде	3	13-14	2	2	-	10	2/50	
6	Способы «залечивания» трещин	3	15-16	2	2	-	10	2/50	
7	Повреждения конструкций при пожарах	3	17-18	2	2	-	10	2/50	Рейтинг-контроль №3
Всего за 3 семестр		3		18	18		81	18/50	Экзамен
Итого по дисциплине				18	18		81	18/50	Экзамен

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен
экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4

Составитель доц., к.т.н.

_____ А.В. Вихрев

Рецензент: зам. генерального директора
ООО «Спецстройпроект»

_____ Д.А. Алексеенко

Заведующий кафедрой
(ФИО, подпись)

_____ Э.Ф. Семехин

Председатель учебно-методической комиссии направления

_____ С.Н. Авдеев

Дата 29.05.19

Печать института

