

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 7-06-0732-01 Строительство

Профилизация Промышленное и гражданское строительство

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	1	1
Семестр	1	2
Лекции, часы	34	8
Практические, часы	34	8
Курсовая работа, семестр	1	3
Экзамен, семестр	1	2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	68	16
Самостоятельная работа, часы	132	184
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	200/6	

1. Краткое содержание учебной дисциплины: требования к техническому состоянию и эксплуатации строительных конструкций зданий и сооружений; оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений; оценка технического состояния железобетонных конструкций; оценка технического состояния металлических конструкций; оценка технического состояния каменных конструкций; оценка технического состояния деревянных конструкций; усиление строительных конструкций; усиление железобетонных конструкций; усиление каменных конструкций; усиление металлических конструкций; усиление деревянных конструкций; усиление оснований и фундаментов.

2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
знать: виды и механизмы агрессивных воздействий; причины несоответствия предъявляемым эксплуатационным требованиям; алгоритм оценки фактического технического состояния; методику обследования и натурных испытаний; дефекты и повреждения, степень их влияния; особенности поверочных расчетов; методы восстановления и усиления, их классификацию;
уметь: определять причину дефектов и повреждений; оценивать техническое состояние с учетом дефектов и повреждений по результатам обследования, поверочных расчетов и натурных испытаний; устанавливать необходимость усиления, выполнять расчет и конструирование восстановления и усиления;

иметь навыки: фундаментальных знаний по оценке технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений; методик научных исследований многовариантного проектирования; основ научных исследований при разработке и проектировании способов восстановления эксплуатационных качеств строительных конструкции, посредством использования новых, в том числе инновационных технологий с учетом техники безопасности и охраны труда, экологических и противопожарных требований в области строительства.

3. Формируемые компетенции: Использовать современную приборную базу и перспективные методы неразрушающего контроля для мониторинга и диагностики состояния строительных изделий, конструкций, зданий и сооружений.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация студентов проводится для определения соответствия результатов их учебной деятельности требованиям образовательных стандартов высшего образования. Формой промежуточной аттестации студентов являются экзамен. Промежуточная аттестация проводится в устной форме. Формой текущей аттестации является опрос по темам практических занятий.