СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность **6-05-0732-02 «Экспертиза и управление недвижимостью»**

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	7
Лекции, часы	16
Практические (семинарские) занятия, часы	16
Курсовая работа, семестр	7
Зачет, семестр	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3.0

1. Краткое содержание учебной дисциплины: 1. Введение. 2. Обследование зданий и сооружений, установление их технического состояния. 3. Оценка технического состояния и методы усиления железобетонных конструкций. 4. Оценка технического состояния и методы усиления каменных конструкций. 5. Оценка технического состояния и методы усиления стальных конструкций. 6. Оценка технического состояния и методы усиления деревянных конструкций. 7. Оценка технического состояния и методы усиления оснований и фундаментов. 8. Текущий и капитальный ремонты, реставрация, модернизация: состав проектной документации, основные виды работ.

2. Результаты обучения:

знать: основные методы диагностики и мониторинга строительных конструкций; современные приборы и оборудование для диагностики и мониторинга строительных конструкций; виды и механизмы агрессивных воздействий, причины несоответствия предъявляемым эксплуатационным требованиям; алгоритм оценки фактического технического состояния строительных конструкций, методику их обследования и натурных испытаний, дефекты и повреждения, их влияния на эксплуатационные свойства конструкций; особенности выполнения поверочных расчетов строительных конструкций; методы восстановления и усиления строительных конструкций, их классификацию, примеры расчета и конструирования усиления конструкций; особенности графического оформления отчетов по результатам диагностики технического состояния строительных конструкций;

уметь: выполнять обмерные работы и оформлять обмерочные чертежи; определять причину дефектов и повреждений строительных конструкций зданий; оценивать техническое состояние конструкций по имеющимся дефектам; выявлять физический износ здания, определять уровень эксплуатационной надежности здания или сооружения; выполнять поверочные расчеты, в том числе с применением программных комплексов, устанавливать необходимость усиления; разрабатывать рекомендации по усилению строительных конструкций; выполнять расчет и конструирование усиления строительных конструкций;

иметь навык: использования современных методов мониторинга и диагностики технического состояния строительных конструкций; разработки рекомендаций по усилению строительных конструкций.

3. Формируемые компетенции: применять современные технологии ремонта и восстановления строительных конструкций для реконструкции зданий.

4. Требования и формы текущей аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится для определения соответствия результатов их учебной деятельности требованиям образовательных стандартов, учебнопрограммной документации образовательных программ высшего образования. Формой промежуточной аттестации обучающихся является зачет. Промежуточная аттестация проводится в устной форме.