

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Б1.В.ДВ1 Диагностика и мониторинг зданий и сооружений**Направление подготовки(специальность): 08.04.01 «Строительство»

Профиль (специализация)

Магистерская программа: «Теория и проектирование зданий и сооружений»Уровень ОПОП: магистр**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единиц (180 часов).**Предполагаемые семестры:** 2.**Форма контроля:** экзамен.

**Целью** изучения дисциплины «Диагностика и мониторинг зданий и сооружений» является усвоение обучающимися специальных знаний в области мониторинга зданий и сооружений.

**Задачами** дисциплины являются: получение необходимых знаний, умений и навыков, в том числе ознакомление с новыми нормативными документами, современными приборами и технологиями мониторинга и диагностики технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.

**Учебная дисциплина «Диагностика и мониторинг зданий и сооружений»** относится к циклу специальных дисциплин Б1.В.ДВ1, находится в взаимосвязи с дисциплинами: вероятностные основы расчета СК, компьютерное моделирование СК, динамика и устойчивость в расчетах несущих СК, исследование конструктивных систем.

**Краткое содержание дисциплины:**

Требования, предъявляемые к строительным конструкциям и материалам.

Классификация и причины возникновения дефектов и повреждений.

Подготовка к проведению обследования.

Обследование технического состояния конструкций зданий.

Мониторинг технического состояния зданий и сооружений.

Мониторинг технического состояния зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства.

**В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:**

ОПК-5: способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;

**Знает:** опыт передовой науки,

**Умеет:** использовать теоретические знания на практике.

**Владет:** -

ОПК-6: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;

**Знает:** способы самостоятельного приобретения с помощью информационных технологий новых знаний и умений;

**Умеет:** пользоваться нормативной документацией, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

**Владеет:** -

ОПК-9: способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов;

**Знает:** теоретические основы проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений,

**Умеет:** пользоваться нормативной документацией, при обследовании и мониторинге зданий и сооружений, а также при разработке проектной документации.

**Владеет:** способами выполнения обследований, приемами мониторинга зданий и сооружений.