

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Вероятностные методы в статике и динамике сооружений»

Направление подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства»

Направленность 05.23.17 «Строительная механика»

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель исследователь

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2020

Цель изучения дисциплины: обучение аспирантов современным методам вероятностного расчета на статические и динамические воздействия несущих строительных конструкций зданий и сооружений и оценки их долговечности.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомиться с особенностями статического и динамического расчета зданий и сооружений в вероятностной постановке;
- ознакомиться с особенностями использования в статических и динамических расчетах современных математических программ, позволяющих выполнять их в вероятностной постановке;
- ознакомиться с особенностями использования в статических и динамических расчетах современных вычислительных комплексов конечно-элементного анализа.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 – способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов;

ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-10 – обладание знаниями методов расчёта сооружений и объектов геотехники в детерминированной и вероятностной постановке;

ПК-11 – способность вести анализ напряжённо-деформированного состояния сложных объектов с использованием систем автоматизированного проектирования;

ПК-12 – способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен