

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.1. Строительство и архитектура

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

технические науки

Шифр научной специальности:

2.1.9 . Строительная механика

Направления исследований:

1. Общие принципы расчета зданий, сооружений и их элементов на всех этапах жизненного цикла.
2. Линейная и нелинейная механика конструкций, зданий и сооружений, разработка физико-математических моделей их расчета.
3. Аналитические методы расчета зданий, сооружений и их элементов на прочность, жесткость, устойчивость и динамику при силовых, температурных и других воздействиях.
4. Численные и численно-аналитические методы расчета зданий, сооружений и их элементов на прочность, жесткость, устойчивость и динамику при силовых, температурных и других воздействиях.
5. Теория и методы оптимизации зданий и сооружений.
6. Теория и методы расчета зданий и сооружений на надежность (безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость).
7. Теория и методы расчета зданий и сооружений, в экстремальных ситуациях (землетрясения, ураганы, взрывы, пожары, аварии и так далее).
8. Теория и методы обеспечения живучести зданий, сооружений и их защиты от прогрессирующего разрушения.
9. Теория и методы оценки ресурса несущей способности зданий и сооружений.
10. Теория и методы повышения безопасности зданий и сооружений (эксплуатируемых, реконструируемых, восстанавливаемых, ремонтируемых и так далее).
11. Экспериментальные методы исследования зданий, сооружений и их элементов.
12. Исследование нагрузок и воздействий на здания и сооружения.

Смежные специальности (в рамках группы научной специальности):

1.1.8 – «Механика деформируемого твердого тела».

1.2.2 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

2.1.1 – «Строительные конструкции, здания и сооружения».

2.1.2 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

2.1.8 – «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей».

2.1.6 – «Гидротехническое строительство, гидравлика инженерная гидрология».

2.1.14 – «Управление жизненным циклом объектов строительства».

1.1.7 – «Теоретическая механика, динамика машин».

2.5.17 – «Теория корабля и строительная механика».