

Шифр специальности: 05.23.17 Строительная механика

Формула специальности:

Содержанием специальности являются методы расчета сооружений и их элементов на прочность, устойчивость и колебания при силовых, температурных и других воздействиях.

Области исследований:

К специальности относятся работы по следующим основным направлениям:

1. Общие принципы расчета сооружений и их элементов.
2. Линейная и нелинейная механика конструкций и сооружений, разработка физико-математических моделей их расчета.
3. Аналитические методы расчета сооружений и их элементов.
4. Численные методы расчета сооружений и их элементов.
5. Теория и методы оптимизации сооружений.
6. Теория и методы расчета сооружений на надежность.
7. Теория и методы расчета сооружений в экстремальных ситуациях (землетрясения, ураганы, взрывы и так далее);
8. Исследование нагрузок на сооружения.
9. Экспериментальные методы исследования сооружений и их элементов.

Смежные специальности:

В случае если центр тяжести работы лежит в теории упругости, пластичности, вязкоупругости и механики разрушения – специальность 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

В случае если в работе разрабатываются прикладные задачи машиностроения и приборостроения – специальность 01.02.06 – Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры.

В случае работ, посвященных грунтам и горным породам, – специальность 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения или 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород.

В случае если основное содержание работы составляет расчет и проблемы проектирования конкретных типов конструкций – соответствующие специальности «Номенклатуры специальностей научных работников».

Отрасль наук: технические науки