

Паспорт научной специальности
01.04.06 – акустика

Шифр специальности: 01.04.06 – акустика

Формула специальности:

Акустика – область физики, включающая исследования упругих колебаний и волн, процессов их генерации, излучения и распространения в различных средах и структурах, рассеяние и дифракцию, взаимодействия с веществом и волнами другой физической природы, а также проблемы передачи и обработки сигналов, технической реализации и исследования соответствующих систем, устройств и приборов. Значение для народного хозяйства научных и технических проблем, решаемых в рамках специальности, состоит в развитии методов и средств зондирования сред и структур и воздействия на их состояние.

Области исследований:

1. Физическая акустика.
2. Нелинейная акустика.
3. Акустика природных сред (атмосферы, земной коры, океана).
4. Био- и медицинская акустика.
5. Акустоэлектроника.
6. Музыкальная, архитектурная и строительная акустика.
7. Электроакустика, опто- и фотоакустика.
8. Ультразвуковая техника.
9. Аэро-, гео- и гидроакустика.
10. Шумы и вибрации.
11. Акустические методы. измерения, контроля и диагностики.
12. Акустика речи и речевая техника.

Смежные специальности:

- 01.01.03 – математическая физика
- 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела
- 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы
- 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики
- 01.04.02 – теоретическая физика
- 01.04.03 – радиофизика
- 01.04.07– физика конденсированного состояния
- 02.00.04– физическая химия
- 03.01.02– биофизика
- 03.02.08 – экология
- 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика
- 05.02.11 – методы контроля и диагностика в машиностроении
- 05.02.07 – технология и оборудование механической и физико-технической обработки
- 05.08.06 – физические поля корабля, океана, атмосферы и их взаимодействие
- 05.11.01 – приборы и методы измерения по видам измерений
- 05.11.06 – акустические приборы и системы

05.11.16 – информационно-измерительные и управляющие системы (по отраслям)
05.11.17 – приборы, системы и изделия медицинского назначения
05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)
05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых
25.00.28 – океанология
25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Отрасль наук:

технические науки (в области исследований по пп. 4-12)

физико-математические науки (по всей области исследований)