Шифр специальности:

05.02.08 Технология машиностроения

Формула специальности:

Технология машиностроения – область технической науки, занимающаяся изучением связей и установлением закономерностей в процессе изготовления машин. Она призвана разработать теорию технологического обеспечения и повышения качества изделий машиностроения с наименьшей себестоимостью их выпуска. Изучение связей (механических, физических, размерных, временных, информационных, экономических и организационных) осуществляется с целью совершенствования существующих и создания новых технологических процессов и методов обработки и сборки изделий машиностроения требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов.

Области исследований:

1. Технологичность конструкции машины, как объекта производства.
2. Технологические процессы, операции, установы, позиции, технологические переходы и рабочие хода, обеспечивающие повышение качества изделий и снижение их себестоимости.
3. Математическое моделирование технологических процессов и методов изготовления деталей и сборки изделий машиностроения.
4. Совершенствование существующих и разработка новых методов обработки и сборки с целью повышения качества изделий машиностроения и снижения себестоимости их выпуска.
5. Методы проектирования и оптимизации технологических процессов.
6. Технологическая наследственность в машиностроении.
7. Технологическое обеспечение и повышение качества поверхностного слоя, точности и долговечности деталей машин.
8. Проблемы управления технологическими процессами в машиностроении.

Смежные специальности:

05.02.04 – Трение и износ в машинах
05.02.22 – Организация производства
05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин
05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции
05.02.07 – Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки
05.13.12 – Системы автоматизации проектирования

Родственные специальности:

05.08.04 – Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного производства
05.02.18 – Теория механизмов и машин
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы
05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
05.11.14 – Технология приборостроения

Примечание:

Разграничение между специальностью 05.02.08, родственными и смежными специальностями проводится по направленности и объему исследований. Исследования по родственным и смежным специальностям носят подчиненный, вспомогательный характер.

Отрасль наук:

технические науки