

Технология машиностроения

Специальность 15.02.08 Технология
машиностроения

Выполнил студент 571 группы Шаров Артур

Понятие «Технология машиностроения»

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. (Объектом технологии машиностроения является технологический процесс, а предметом — установление и исследование внешних и внутренних связей, закономерностей технологического процесса.



Примеры направлений технологии машиностроения:

- * Обобщение и разработка основ оптимального технологического обеспечения эксплуатационных свойств деталей;
- * Разработка технологических основ конверсии, реконструкции и технического перевооружения авиационного производства.
- * Повышение технологической эффективности процессов обработки на станках с ЧПУ на основе исследований методами лазерной и голографической интерферометрии напряженно-деформированного и теплового состояния режущего инструмента.
- * Математическое моделирование и оптимизация наукоемких технологических процессов;
- * Ионно-плазменное модифицирование поверхности деталей ГТД с целью многократного повышения их эксплуатационных свойств;
- * Научные основы и методы решения технологических задач на основе разнородных конструкторско-технологических моделей.



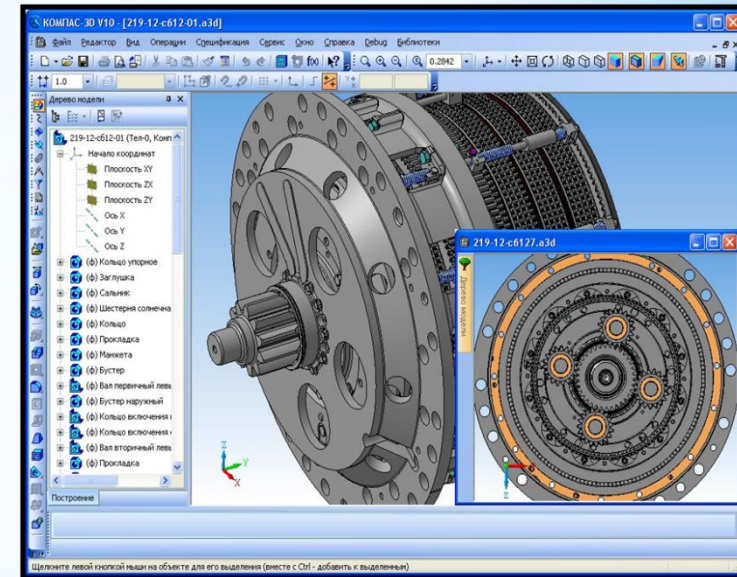
Техник готовится к следующим видам деятельности:

- * Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- * Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- * Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- * Выполнение работ по профес...



Выпускник должен уметь:

- * разрабатывать технологический процесс изготовления типовых деталей и изделий машиностроения;
- * - проводить типовые расчеты при проектировании и проверке на прочность элементов механических систем;
- * - рассчитывать параметры типовых деталей и узлов технологической оснастки;
- * - разрабатывать и внедрять управляющие программы для обработки простых деталей на механообрабатывающем оборудовании;
- * - осуществлять метрологическую проверку изделий;
- * - оформлять и читать простые схемы электрических, гидравлических и пневматических приводов.



Специальность «Технология машиностроения» предполагает изучение следующих дисциплин:

- * Технологическое оборудование.
- * Технология машиностроения.
- * Технологическая оснастка.
- * Программирование для автоматизированного оборудования.
- * Техническая механика.
- * Инженерная графика.
- * SIMENS
- * Метрология
- * Охрана труда



Видами профессиональной деятельности выпускника этой специальности являются:

организация производства на участке - мастер участка (механического, механо-сборочного, котельно-сварочного и др.);

организация технического контроля изделий машиностроительного производства - мастер - контролер ОТК;

организация технической подготовки производства (разработка технологической документации на изготовление изделия) - технолог цеха или отдела главного технолога предприятия;

конструкторская деятельность (разработка конструкций деталей и узлов машин и аппаратов, технологической оснастки, приспособлений) - техник-конструктор.



Что можно сделать с помощью нашей профессии

Вилка кардана



Ступенчатый вал



Подсвечники

Подведем итог

Профессия специалиста по технологиям машиностроения считается перспективной. Связано это с постоянным внедрением новых методик и появлением современных изобретений. Данные специалисты имеют массу возможностей для успешного построения карьеры и развития, что откроет перед ними новые перспективы в построении карьеры. Для того чтобы получить возможность, важно постоянно повышать свой уровень квалификации, стремиться к достижению более высоких показателей и карьерному росту.