

Технология станкостроения  
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ**  
**К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность** 1-36 01 03 – Технологическое оборудование машиностроительного производства

|                                                        | Форма получения высшего образования |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                        | Очная (дневная)                     |
| Курс                                                   | 4                                   |
| Семестр                                                | 7, 8                                |
| Лекции, часы                                           | 34                                  |
| Практические занятия, часы                             | 16                                  |
| Лабораторные занятия, часы                             | 16                                  |
| Курсовой проект, семестр                               | 8                                   |
| Дифференцированный зачет, семестр                      | 7                                   |
| Аудиторных часов по учебной дисциплине                 | 66                                  |
| Самостоятельная работа, часы                           | 42                                  |
| Всего часов по учебной дисциплине /<br>зачетных единиц | 108/3                               |

**1. Краткое содержание учебной дисциплины**

Сборка прецизионных и тяжелых станков. Изготовление валов, шпинделей, гильз, винтовых передач, цилиндрических, конических зубчатых колёс. Изготовление червячных передач. Формообразование зубчатых поверхностей. Изготовление корпусных деталей станков.

**2. Результаты обучения**

**знать:** теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов обработки материалов, включая процессы комбинированной обработки с наложением различных физических и химических эффектов; физико-химические явления, происходящие в зоне взаимодействия инструмента и обрабатываемой заготовки; геометрические, кинематические, динамические, методы повышения производительности, точности, параметров качества и надежности технологического оборудования, режущих инструментов.

**уметь:** моделировать технологическое оборудование, процессы обработки и сборки его деталей; оптимизировать параметры процесса обработки и сборки с целью повышения производительности, качества и экономичности, а также снижения энергопотребления и уменьшения нагрузки на окружающую среду; проектировать технологические процессы обработки и сборки; проектировать конструкции, выполнять расчеты, оптимизировать параметры инструментальных систем и технологической оснастки; решать проблемы рациональной эксплуатации технологического оборудования, инструментальных систем и оснастки;

**владеть:** методами контроля процессов обработки и сборки; методами проведения патентных исследований, защиты интеллектуальной собственности, научно-технического подхода к решению инженерных задач.

**3. Формируемые компетенции**

СК-8 – Быть способным проектировать технологические процессы обработки специфических деталей металлорежущих станков, их сборки, контроля качества и обкатки.

**4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.**

– устно-письменная: защита лабораторных работ, практических занятий, курсовой работы, дифференцированный зачет.