

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
27.03.01 – «Стандартизация и метрология»
Аннотация рабочей программы дисциплины:
«Основы технологии производства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – в пятом семестре зачет, в шестом – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), практические (34 часа) и лабораторные занятия (17 часов). Самостоятельная работа обучающегося составляет 131 часов.

В рамках курса студенты выполняют РГЗ в шестом семестре.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы технологии производства деталей узлов и механизмов машин, причины фор-

мирования погрешностей их изготовления и пути оптимизации качества, за счет применения в производстве современных технологий, оборудования и инструмента

Уметь: спроектировать и проанализировать маршрутную технологию обработки детали, обосновать выбор оборудования и средств технологического оснащения, назначить режимы обработки, выбрать заготовку, оценить возможные погрешности обработки с целью управления точностью размеров и качеством поверхностей, анализировать результаты деятельности производственных подразделений, подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством.

Владеть: навыками работы с информацией из различных справочных и нормативных источников для решения профессиональных задач.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Структура производственного процесса.
2. Технологические особенности производств различных типов. Основы нормирования.
3. Основы теории резания материалов. Назначение режимов резания.
4. Виды заготовок и методы их предварительной обработки.
5. Основные методы обработки поверхностей деталей механизмов и машин.
6. Основы выбора оборудования, инструмента и приспособлений в условиях производства.
7. Основы теории базирования в машиностроительном производстве.
8. Основы составления технологических маршрутов механической обработки деталей.
9. Точность и качество механической обработки поверхностей деталей.
10. Основы технологии сборки изделий.