

УДК 621.002(07)
ББК 34.5я7
О-75

*Печатаются по решению методической комиссии
факультета энергомашиностроения и технологического оборудования*

*Рецензенты:
д-р техн. наук, проф. И. Р. Сагбиев
канд. техн. наук, доц. М. С. Хамидуллин*

*Составители:
доц. В. М. Борисов
ст. преп. Р. А. Усманов
доц. С. В. Борисов*

О-75 Основы технологии машиностроения : в 2.ч. Ч. 1 : методические указания / сост.: В. М. Борисов, Р. А. Усманов, С. В. Борисов; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2018. – 48 с.

Содержат указания по расчету технологических параметров при выполнении лабораторных и контрольных работ по основам технологии машиностроения.

Предназначены для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Основы технологии машиностроения».

Подготовлены на кафедре машиноведения.

**УДК 621.002(07)
ББК 34.5я7**

ВВЕДЕНИЕ

Цель проведения лабораторных занятий – закрепление теоретического (лекционного) материала и выработка умения:

- разрабатывать технологические процессы механической обработки деталей, пользуясь справочной и технической документацией;
- производить расчеты технологических параметров на основе оптимизации технологических процессов механической обработки деталей.

Содержание лабораторных и контрольных работ:

- выполнить в соответствии с заданием рабочий чертеж детали;
- составить маршрутный технологический процесс механической обработки детали;
- рассчитать аналитическим методом припуски на обработку поверхностей детали по наибольшему диаметру и длине;
- выполнить аналитический расчет режима предварительной токарной обработки поверхности детали по максимальному диаметру;
- рассчитать по нормативам режим окончательной токарной обработки детали по максимальному диаметру¹;
- рассчитать штучное время для предварительной токарной обработки поверхности максимального диаметра детали.

Для студентов очной формы обучения задания на лабораторные работы выдаются преподавателем индивидуально на первом занятии из сборника заданий и нумеруются двумя цифрами (первая – номер задания, вторая – номер варианта).

Студентами заочной формы обучения задание на контрольную работу выбирается из сборника заданий в следующем порядке: последняя цифра зачетной книжки (шифра) определяет номер задания, предпоследняя – номер варианта.

¹ Выполняется на лабораторных занятиях студентами очной формы обучения.