

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ УССР  
ХАРЬКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ПРОГРАММА, МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
И КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗДЕЛУ «РЕЗАНИЕ МАТЕРИАЛОВ»  
КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

для студентов специальностей 07.01  
всех форм обучения

Утверждено  
кафедрой технологии машиностроения,  
технической механики и инженерной  
графики  
Протокол № 1 от 29.08.88

Харьков ХИЭИ 1993

Составитель А. В. Добровольский

Методические указания позволяют иметь представление о поиске новых видов инструментальных материалов; разработке оптимальных геометрических параметров режущих инструментов; разработке нормативов и зависимостей для определения наиболее производительных и экономических режимов резания на базе новейших достижений в области обработки резанием; разработке руководящих материалов для расчета режимов резания при многоинструментальной обработке на автоматических линиях и станках с программным управлением на многооперационных станках или обрабатывающих центрах; дальнейшем изучении физики процесса резания металлов и условий, влияющих на протекание физических процессов (влияние смазочно-охлаждающих жидкостей, вибрационные и ультразвуковое резание, резание с использованием подвода электроэнергии в зону резания и т.д.); определении исходных данных для конструирования и расчета металлорежущих станков, приспособлений и режущего инструмента; внедрении новых разновидностей кинематических схем формообразования сложнопрофильных поверхностей при финишных и отделочных видах обработки.

Ключевые слова: резание материалов, геометрические параметры режущих инструментов, инструментальные материалы, расчет режимов резания, многоинструментальная обработка, физика процесса.

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие указания.....	3
Программа и методические указания по темам курса.....	5
Контрольная работа (домашнее задание).....	34
Приложения.....	52
Список литературы.....	57

Учебное издание

ПРОГРАММА, МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
И КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗДЕЛУ «РЕЗАНИЕ МАТЕРИАЛОВ»  
КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

для студентов специальностей 0701

всех форм обучения

Составитель ДОБРОВОЛЬСКИЙ Александр Васильевич

Ответственный за выпуск В. М. Алимочкин

Редактор Е. Г. Литинская

Технический редактор Т. Ф. Рыжикова

Корректор О. Г. Неро

План 1989, поз. 28 (заоч.)

Подп. к печати 07.02.89. Формат 60×84 1/16. Бумага тип. № 2.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,49. Усл.кр.-отт. 3,49. Уч.-изд. л. 3,23. Изд. № 356.

Тираж 350 экз. Зак. № 7278. Бесплатно.

---

ХИЭИ. 310141, Харьков, просп. Ленина, 9а.

---

Харьковское межвузовское полиграфическое предприятие.

310093, Харьков, ул. Свердлова, 115.