**Перечень литературы и средств обучения**

**Основная литература**

* + - 1. Челноков Н. М. и др. Технология горячей обработки материалов, Высшая школа 1981 г.
      2. Степанков В.В. Справочник сварщика, Машиностроение 1975 г.
      3. Кузьмин Б.А. Технология металлов и конструкционные материалы. - М: Машиностроение, 1989.
      4. Аршинов В.А., Алексеев Г.А. Резание металлов и режущий инструмент. - М: Машиностроение, 1976
      5. Грановский Г.И., Грановский В.Г. Резание металлов. – М: Высшая школа, 1985.
      6. Нефедов Н.А., Осипов К.А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущему инструменту. – М: Машиностроение, 1984.
      7. Дольский А.М. и др. Технология конструкционных материалов – М: Машиностроение, 1977.
      8. Справочник технолога-машиностроителя / Под редакцией Косиловой А.Г.,
      9. Мещерякова Р.К. Т.2 - М: Машиностроение, 1985.
      10. 7. Режимы резания металлов. Справочник / Под редакцией Барановского Ю.В. – М: Машиностроение, 1972.

**Дополнительная литература**

1. Бобров В.Ф. Основы теории резания металлов. – М: Машиностроение, 1975.
2. Горбунов Б.И. Обработка металлов резанием, металлорежущий инструмент и станки- М: Машиностроение, 1981.
3. Филиппов Г.В. Режущий инструмент. – М: Машиностроение, 1981.
4. Шатин В.П., Шатин Ю.В. Справочник конструктора-инструментальщика. – М: Машиностроение, 1975.
5. Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов. – М: Машиностроение,1984.
6. Марков А.И. Ультрозвуковая обработка материалов. – М: Машиностроение, 1980.
7. Рыкалин Н.Н. и др. Лазерная обработка материалов. – М: Машиностроение,1980.
8. Суворов А.А., Зайдлин Г.С., Стискин Г.М. Металлорежущие инструменты. Альбом. Учебное пособие для машиностроительных техникумов. – М: Машиностроение, 1979.
9. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках ЦБПНТ – М: Машиностроение, 1974.

**Перечень рекомендуемых средств обучения**

1. Виртуальный кабинет для самостоятельной работы студентов.