

Обработка металлов резанием, станки и инструменты

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

[Демо-версия](#)

Структура курса:

Информация для пользователей

Сведения об электронном издании	Демо-версия
- Об электронном учебно-методическом комплексе	✓

Технологические методы производства заготовок

Предисловие/Введение	Демо-версия
- Предисловие	✓
- Введение	✓

Глава 1. Основы литейного производства	Демо-версия
- Введение в главу	✓
- 1.1. Классификация способов изготовления отливок. Литье в песчаные формы	✓
- 1.2. Специальные способы литья для изготовления отливок	✓

Упражнения. Основы литейного производства	Демо-версия
- Классификация способов изготовления отливок. Литье в песчаные формы	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Упражнение 1	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Упражнение 2	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Упражнение 3	✓

Задания. Основы литейного производства	Демо-версия
- Классификация способов изготовления отливок. Литье в песчаные формы. Задание 1	✓
- Классификация способов изготовления отливок. Литье в песчаные формы. Задание 2	✓
- Классификация способов изготовления отливок. Литье в песчаные формы. Задание 3	✓
- Классификация способов изготовления отливок. Литье в песчаные формы. Задание 4	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 1	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 2	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 3	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 4	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 5	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 6	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 7	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 8	✓
- Специальные способы литья для изготовления отливок. Задание 9	✓

Глава 2. Технология обработки давлением

- Введение в главу
- 2.1. Классификация видов обработки давлением. Прокатка, прессование и волочение
- 2.2. Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка

Упражнения. Технология обработки давлением

- Классификация видов обработки давлением. Прокатка, прессование и волочение
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Упражнение 1
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Упражнение 2
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Упражнение 3
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Упражнение 4

Задания. Технология обработки давлением

- Классификация видов обработки давлением. Прокатка, прессование и волочение. Задание 1
- Классификация видов обработки давлением. Прокатка, прессование и волочение. Задание 2
- Классификация видов обработки давлением. Прокатка, прессование и волочение. Задание 3
- Классификация видов обработки давлением. Прокатка, прессование и волочение. Задание 4
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 1
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 2
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 3
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 4
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 5
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 6
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 7
- Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка. Задание 8

Глава 3. Технология производства заготовок сваркой

- Введение в главу
- 3.1. Электрические виды сварки
- 3.2. Сварка плавлением и давлением

Упражнения. Технология производства заготовок сваркой

- Электрические виды сварки. Упражнение 1
- Электрические виды сварки. Упражнение 2

Задания. Технология производства заготовок сваркой

- Электрические виды сварки. Задание 1
- Электрические виды сварки. Задание 2
- Электрические виды сварки. Задание 3
- Электрические виды сварки. Задание 4
- Электрические виды сварки. Задание 5

Виды обработки металлов резанием

Глава 4. Металлорежущие станки

- Введение в главу
- 4.1. Классификация станков
- 4.2. Станки токарной группы

Упражнения. Металлорежущие станки

- Классификация станков
- Станки токарной группы

Задания. Металлорежущие станки

- Классификация станков. Задание 1
- Классификация станков. Задание 2
- Классификация станков. Задание 3
- Станки токарной группы. Задание 1
- Станки токарной группы. Задание 2

Глава 5. Токарная обработка. Применяемые станки и инструменты

- Введение в главу
- 5.1. Инструментальные материалы и их свойства
- 5.2. Основы процесса резания. Режущий инструмент
- 5.3. Инструмент, применяемый в процессе токарной обработки

Упражнения. Токарная обработка. Применяемые станки и инструменты

- Инструментальные материалы и их свойства
- Основы процесса резания. Режущий инструмент

Задания. Токарная обработка. Применяемые станки и инструменты

- Инструментальные материалы и их свойства
- Основы процесса резания. Режущий инструмент. Задание 1
- Основы процесса резания. Режущий инструмент. Задание 2
- Основы процесса резания. Режущий инструмент. Задание 3
- Основы процесса резания. Режущий инструмент. Задание 4

Глава 6. Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с числовым программным управлением

- Введение в главу
- 6.1. Особенности технологии токарной обработки. Инструмент и режимы резания для станков с числовым программным управлением
- 6.2. Система многонаправленной токарной обработки
- 6.3. Технология токарной обработки на станках с числовым программным управлением

Упражнения. Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с числовым программным управлением

- Особенности технологии токарной обработки. Инструмент и режимы резания для станков с числовым программным управлением. Упражнение 1
- Особенности технологии токарной обработки. Инструмент и режимы резания для станков с числовым программным управлением. Упражнение 2
- Особенности технологии токарной обработки. Инструмент и режимы резания для станков с числовым программным управлением. Упражнение 3
- Особенности технологии токарной обработки. Инструмент и режимы резания для станков с числовым программным управлением. Упражнение 4
- Технология токарной обработки на станках с числовым программным управлением. Упражнение 1
- Технология токарной обработки на станках с числовым программным управлением. Упражнение 2
- Технология токарной обработки на станках с числовым программным управлением. Упражнение 3
- Технология токарной обработки на станках с числовым программным управлением. Упражнение 4
- Технология токарной обработки на станках с числовым программным управлением. Упражнение 5

Задания. Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с числовым программным управлением

- Особенности строгания и долбления. Применяемые инструмент и станки. Задание 4
- Глава 8. Сверление, зенкерование и развертывание. Применяемые инструмент и станки**
- Введение в главу
 - 8.1. Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания
 - 8.2. Станки, применяемые при сверлении, зенкерования и развертывании

Упражнения. Сверление, зенкерование и развертывание. Применяемые инструмент и станки

- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Упражнение 1
- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Упражнение 2
- Станки, применяемые при сверлении, зенкерования и развертывании

Задания. Сверление, зенкерование и развертывание. Применяемые инструмент и станки

- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Задание 1
- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Задание 2
- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Задание 3
- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Задание 4
- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Задание 5
- Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Задание 6
- Станки, применяемые при сверлении, зенкерования и развертывании. Задание 1
- Станки, применяемые при сверлении, зенкерования и развертывании. Задание 2

Глава 9. Фрезерование. Применяемые инструмент и станки Демо-версия

- Введение в главу ✓
- 9.1. Процесс фрезерования ✓
- 9.2. Инструмент и станки, применяемые при фрезеровании ✓
- 9.3. Технологические процессы для фрезерных станков с числовым программным управлением ✓

Упражнения. Фрезерование. Применяемые инструмент и станки Демо-версия

- Процесс фрезерования. Упражнение 1 ✓
- Процесс фрезерования. Упражнение 2 ✓
- Технологические процессы для фрезерных станков с числовым программным управлением ✓

Задания. Фрезерование. Применяемые инструмент и станки Демо-версия

- Процесс фрезерования. Задание 1 ✓
- Процесс фрезерования. Задание 2 ✓
- Процесс фрезерования. Задание 3 ✓
- Процесс фрезерования. Задание 4 ✓
- Процесс фрезерования. Задание 5 ✓
- Технологические процессы для фрезерных станков с числовым программным управлением. Задание 1 ✓
- Технологические процессы для фрезерных станков с числовым программным управлением. Задание 2 ✓
- Технологические процессы для фрезерных станков с числовым программным управлением. Задание 3 ✓
- Технологические процессы для фрезерных станков с числовым программным управлением. Задание 4 ✓

Глава 10. Зубонарезание и резбонарезание. Применяемые инструмент и станки

- Введение в главу
- 10.1. Особенности зубонарезания и резбонарезания

- 10.2. Станки, применяемые при зубонарезании	
Упражнения. Зубонарезание и резбонарезание. Применяемые инструмент и станки	
- Особенности зубонарезания и резбонарезания. Упражнение 1	
- Особенности зубонарезания и резбонарезания. Упражнение 2	
- Станки, применяемые при зубонарезании	
Задания. Зубонарезание и резбонарезание. Применяемые инструмент и станки	
- Особенности зубонарезания и резбонарезания. Задание 1	
- Особенности зубонарезания и резбонарезания. Задание 2	
- Особенности зубонарезания и резбонарезания. Задание 3	
- Особенности зубонарезания и резбонарезания. Задание 4	
- Особенности зубонарезания и резбонарезания. Задание 5	
- Станки, применяемые при зубонарезании. Задание 1	
- Станки, применяемые при зубонарезании. Задание 2	
Глава 11. Протягивание. Применяемые инструмент и станки	
- Введение в главу	
- 11.1. Особенности протягивания	
- 11.2. Станки и инструмент	
Упражнения. Протягивание. Применяемые инструмент и станки	
- Особенности протягивания	
Задания. Протягивание. Применяемые инструмент и станки	
- Особенности протягивания. Задание 1	
- Особенности протягивания. Задание 2	
- Особенности протягивания. Задание 3	
- Особенности протягивания. Задание 4	
Глава 12. Шлифование. Применяемые инструмент и станки	
- Введение в главу	
- 12.1. Особенности шлифования. Инструмент	
- 12.2. Методы абразивной обработки и станки	
Упражнения. Шлифование. Применяемые инструмент и станки	
- Особенности шлифования. Инструмент. Упражнение 1	
- Особенности шлифования. Инструмент. Упражнение 2	
- Особенности шлифования. Инструмент. Упражнение 3	
- Особенности шлифования. Инструмент. Упражнение 4	
Задания. Шлифование. Применяемые инструмент и станки	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 1	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 2	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 3	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 4	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 5	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 6	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 7	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 8	
- Особенности шлифования. Инструмент. Задание 9	
Глава 13. Технологические процессы изготовления основных деталей машины	Демо-версия
- Введение в главу	✓
- 13.1. Изготовление корпусных деталей	✓

- 13.2. Изготовление валов ✓
- 13.3. Изготовление дисков ✓
- 13.4. Изготовление зубчатых колес ✓
- 13.5. Изготовление кольцевых деталей ✓
- 13.6. Изготовление рычагов вилок и других мелких деталей ✓

Упражнения. Технологические процессы изготовления основных деталей машины

Демо-версия

- Изготовление корпусных деталей ✓
- Изготовление валов ✓
- Изготовление зубчатых колес ✓

Задания. Технологические процессы изготовления основных деталей машины

Демо-версия

- Изготовление корпусных деталей. Задание 1 ✓
- Изготовление корпусных деталей. Задание 2 ✓
- Изготовление валов. Задание 1 ✓
- Изготовление валов. Задание 2 ✓
- Изготовление валов. Задание 3 ✓
- Изготовление валов. Задание 4 ✓
- Изготовление зубчатых колес. Задание 1 ✓
- Изготовление зубчатых колес. Задание 2 ✓

Список литературы

Список литературы

Демо-версия

- Список литературы ✓