

Газовая сварка (наплавка)

Онлайн-курсы

[Демо-версия](#)

Структура курса:

Информация для пользователей

Сведения об электронном издании	Демо-версия
- Об онлайн-курсе	✓

Раздел 1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и наплавки

Урок 1. Схемы постов для газовой сварки и наплавки. Ацетиленовые генераторы (1 акад. ч)

Цель и план урока	Демо-версия
- Цель и план урока	✓

Теоретические материалы	Демо-версия
- Схемы постов газовой сварки, наплавки и резки	✓
- Ацетиленовые генераторы	✓
- Предохранительные затворы и огнепреградители	✓

Видеоматериалы	Демо-версия
- Посты для газовой сварки и наплавки	✓
- Общие сведения об ацетиленовых генераторах	✓
- Ацетиленовый генератор	✓
- Затворы и огнепреградители	✓

Конспект видеоматериалов	Демо-версия
- Посты для газовой сварки и наплавки. Общие сведения об ацетиленовых генераторах	✓

Тренировочные задания	Демо-версия
- Тренировочные задания 1. Схемы постов для газовой сварки и наплавки	✓
- Тренировочные задания 2. Схемы постов для газовой сварки и наплавки	✓
- Тренировочные задания 3. Ацетиленовые генераторы	✓
- Тренировочные задания 4. Ацетиленовые генераторы	✓
- Тренировочное задание 5. Ацетиленовые генераторы	✓
- Тренировочные задания 6. Предохранительные затворы и огнепреградители	✓

Контрольные задания	Демо-версия
- Контрольные задания 1. Схемы постов для газовой сварки и наплавки	✓
- Контрольное задание 2. Схемы постов для газовой сварки и наплавки	✓
- Контрольные задания 3. Ацетиленовые генераторы	✓
- Контрольные задания 4. Предохранительные затворы и огнепреградители	✓

Урок 2. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и наплавки (1 акад. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Баллоны для сжатых газов, вентили для баллонов
- Редукторы для сжатых газов
- Трубопроводы и шланги для горючих газов и кислорода
- Сварочные горелки
- Резаки для ручной кислородной резки

Видеоматериалы

- Баллоны, редукторы и шланги
- Вентили
- Горелки и резаки

Конспект видеоматериалов

- Оборудование и аппаратура для газовой сварки и наплавки

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Баллоны для сжатых газов, вентили для баллонов
- Тренировочные задания 2. Редукторы для сжатых газов
- Тренировочные задания 3. Трубопроводы и шланги для горючих газов и кислорода
- Тренировочные задания 4. Сварочные горелки
- Тренировочные задания 5. Резаки для ручной кислородной резки

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Баллоны для сжатых газов, вентили для баллонов
- Контрольные задания 2. Редукторы для сжатых газов
- Контрольные задания 3. Трубопроводы и шланги для горючих газов и кислорода
- Контрольные задания 4. Сварочные горелки
- Контрольные задания 5. Резаки для ручной кислородной резки

Раздел 2. Газовая сварка

Урок 3. Материалы для газовой сварки и наплавки (1 акад. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Кислород, его свойства и получение
- Горючие газы, их свойства и получение
- Флюсы для газовой сварки
- Присадочные материалы

Видеоматериалы

- Материалы для газовой сварки, резки и наплавки: кислород и горючие газы
- Материалы для газовой сварки, резки и наплавки: флюсы и присадочные материалы

Конспект видеоматериалов

- Материалы для газовой сварки, резки и наплавки

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Кислород, его свойства и получение
- Тренировочные задания 2. Горючие газы, их получение и свойства

- Тренировочное задание 3. Флюсы для газовой сварки
- Тренировочные задания 4. Присадочные материалы

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Кислород, его свойства и получение
- Контрольные задания 2. Горючие газы, их получение и свойства
- Контрольные задания 3. Флюсы для газовой сварки
- Контрольные задания 4. Присадочные материалы

Урок 4. Сварочное пламя и его строение (1 академ. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Образование сварочного пламени
- Строение сварочного пламени

Видеоматериалы

- Сварочное пламя

Конспект видеоматериалов

- Сварочное пламя

Тренировочные задания

- Тренировочное задание 1. Образование сварочного пламени
- Тренировочное задание 2. Образование сварочного пламени
- Тренировочное задание 3. Строение сварочного пламени

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Образование сварочного пламени
- Контрольные задания 2. Образование сварочного пламени
- Контрольное задание 3. Строение сварочного пламени
- Контрольные задания 4. Строение сварочного пламени

Урок 5. Тепловые характеристики сварочного пламени (1 академ. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Тепловые характеристики сварочного пламени

Видеоматериалы

- Тепловые характеристики сварочного пламени

Конспект видеоматериалов

- Тепловые характеристики сварочного пламени

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Тепловые характеристики сварочного пламени
- Тренировочное задание 2. Тепловые характеристики сварочного пламени

Контрольные задания

- Контрольные задания. Тепловые характеристики сварочного пламени

**Урок 6. Образование сварного соединения при газовой сварке
(1 акад. ч)**

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Образование сварного соединения при газовой сварке

Видеоматериалы

- Образование сварного соединения при газовой сварке
- Структура сварного соединения

Конспект видеоматериалов

- Образование сварного соединения при газовой сварке. Структура сварного соединения

Тренировочные задания

- Тренировочное задание 1. Образование сварного соединения
- Тренировочные задания 2. Образование сварного соединения

Контрольные задания

- Контрольное задание 1. Образование сварного соединения
- Контрольные задания 2. Образование сварного соединения

**Урок 7. Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне при газовой сварке
(1 акад. ч)**

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне при газовой сварке

Видеоматериалы

- Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне при газовой сварке

Конспект видеоматериалов

- Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне при газовой сварке

Тренировочные задания

- Тренировочные задания. Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне

Контрольные задания

- Контрольные задания. Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне

Урок 8. Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне (1 акад. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне

Видеоматериалы

- Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне

Конспект видеоматериалов

- Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне
- Тренировочные задания 2. Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне

Контрольные задания

- Контрольные задания. Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне

Раздел 3. Технология газовой сварки конструкционных материалов

Урок 9. Типы сварных соединений при газовой сварке.

Подготовка деталей перед сваркой

(1 академ. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Типы сварных соединений и швов при газовой сварке
- Подготовка деталей перед сваркой

Видеоматериалы

- Типы сварных соединений при газовой сварке
- Классификация сварных швов
- Подготовка деталей перед сваркой

Конспект видеоматериалов

- Типы сварных соединений при газовой сварке. Подготовка деталей перед сваркой

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Типы сварных соединений и швов при газовой сварке
- Тренировочное задание 2. Типы сварных соединений и швов при газовой сварке
- Тренировочное задание 3. Подготовка деталей перед сваркой
- Тренировочные задания 4. Подготовка деталей перед сваркой

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Типы сварных соединений и швов при газовой сварке
- Контрольное задание 2. Типы сварных соединений и швов при газовой сварке
- Контрольные задания 3. Подготовка деталей перед сваркой
- Контрольное задание 4. Подготовка деталей перед сваркой

Урок 10. Режимы газовой сварки. Особенности сварки в различных пространственных положениях (1 академ. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Режимы газовой сварки
- Особенности сварки в различных пространственных положениях

Видеоматериалы

- Режимы газовой сварки
- Особенности сварки в различных пространственных положениях

Конспект видеоматериалов

- Режимы газовой сварки. Особенности сварки в различных пространственных положениях

Тренировочные задания

- Тренировочное задание 1. Режимы газовой сварки
- Тренировочное задание 2. Режимы газовой сварки
- Тренировочные задания 3. Особенности сварки в различных пространственных положениях

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Режимы газовой сварки
- Контрольные задания 2. Режимы газовой сварки
- Контрольные задания 3. Особенности сварки в различных пространственных положениях
- Контрольные задания 4. Особенности сварки в различных пространственных положениях

Урок 11. Дефекты сварных швов при газовой сварке (1 акад. ч)

Цель и план урока	Демо-версия
- Цель и план урока	✓
Теоретические материалы	Демо-версия
- Дефекты сварных швов при газовой сварке	✓
Видеоматериалы	Демо-версия
- Дефекты сварных швов при газовой сварке	✓
Конспект видеоматериалов	Демо-версия
- Дефекты сварных швов при газовой сварке	✓
Тренировочные задания	Демо-версия
- Тренировочные задания 1. Дефекты сварных швов при газовой сварке	✓
- Тренировочное задание 2. Дефекты сварных швов при газовой сварке	✓
Контрольные задания	Демо-версия
- Контрольные задания 1. Дефекты сварных швов при газовой сварке	✓
- Контрольное задание 2. Дефекты сварных швов при газовой сварке	✓

Урок 12. Газовая сварка сталей (1 акад. ч)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Общие сведения об углеродистой и низколегированной сталях
- Газовая сварка углеродистой и низколегированной сталей
- Термическая обработка и правка изделий после сварки
- Газовая сварка легированной стали

Видеоматериалы

- Термическая обработка и правка стальных деталей после сварки

Конспект видеоматериалов

- Термическая обработка и правка стальных деталей после сварки

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Общие сведения об углеродистой и низколегированной сталях
- Тренировочные задания 2. Термическая обработка и правка изделий после сварки

- Тренировочные задания 3. Особенности газовой сварки труб
- Тренировочное задание 4. Особенности газовой сварки труб
- Тренировочные задания 5. Газовая сварка легированной стали

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Общие сведения об углеродистой и низколегированной сталях
- Контрольные задания 2. Термическая обработка и правка изделий после сварки
- Контрольные задания 3. Особенности газовой сварки труб
- Контрольные задания 4. Газовая сварка легированной стали

Урок 13. Газовая сварка чугунов (1 академический час)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Характеристика и классификация чугунов
- Свариваемость чугунов
- Классификация способов сварки чугуна
- Материалы, применяемые при горячей сварке чугуна
- Технология газовой сварки чугуна с подогревом
- Технология газовой сварки чугуна без подогрева
- Низкотемпературная газовая сварка чугуна
- Особенности газовой сварки труб

Видеоматериалы

- Особенности газовой сварки труб

Конспект видеоматериалов

- Особенности газовой сварки труб

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Характеристика и классификация чугунов
- Тренировочные задания 2. Классификация способов сварки чугуна
- Тренировочные задания 3. Материалы, применяемые при горячей сварке чугуна
- Тренировочное задание 4. Технология газовой сварки чугуна с подогревом
- Тренировочные задания 5. Технология газовой сварки чугуна без подогрева

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Характеристика и классификация чугунов
- Контрольные задания 2. Классификация способов сварки чугуна
- Контрольные задания 3. Материалы, применяемые при горячей сварке чугуна
- Контрольные задания 4. Технология газовой сварки чугуна с подогревом
- Контрольные задания 5. Технология газовой сварки чугуна без подогрева

Урок 14. Газовая сварка меди, алюминия и их сплавов (1 академический час)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Сварка меди

- Сварка латуни
- Сварка бронзы
- Сварка алюминия и его сплавов

Видеоматериалы

- Газовая сварка меди
- Газовая сварка латуни
- Газовая сварка бронзы
- Газовая сварка алюминия и его сплавов
- Особенности газовой сварки алюминия и его сплавов

Конспект видеоматериалов

- Газовая сварка меди, алюминия и их сплавов

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Сварка меди
- Тренировочные задания 2. Сварка латуни
- Тренировочные задания 3. Сварка бронзы
- Тренировочные задания 4. Сварка алюминия и его сплавов

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Сварка меди
- Контрольные задания 2. Сварка латуни
- Контрольные задания 3. Сварка бронзы
- Контрольные задания 4. Сварка алюминия и его сплавов

Раздел 4. Газовая наплавка

Урок 15. Газопламенная наплавка (1 академический час)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Газопламенная наплавка

Видеоматериалы

- Газопламенная наплавка

Конспект видеоматериалов

- Газопламенная наплавка

Тренировочные задания

- Тренировочное задание 1. Газопламенная наплавка
- Тренировочное задание 2. Газопламенная наплавка

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Газопламенная наплавка
- Контрольные задания 2. Газопламенная наплавка

Урок 16. Газопорошковая наплавка (1 академический час)

Цель и план урока

- Цель и план урока

Теоретические материалы

- Газопорошковая наплавка

Видеоматериалы

- Газопорошковая наплавка

Конспект видеоматериалов

- Газопорошковая наплавка

Тренировочные задания

- Тренировочные задания 1. Газопорошковая наплавка
- Тренировочное задание 2. Газопорошковая наплавка

Контрольные задания

- Контрольные задания 1. Газопорошковая наплавка
- Контрольные задания 2. Газопорошковая наплавка

Итоговая контрольная работа

Итоговые контрольные задания

- Итоговые контрольные задания 1
- Итоговые контрольные задания 2
- Итоговые контрольные задания 3
- Итоговые контрольные задания 4
- Итоговые контрольные задания 5
- Итоговое контрольное задание 6
- Итоговые контрольные задания 7
- Итоговое контрольное задание 8
- Итоговое контрольное задание 9
- Итоговые контрольные задания 10
- Итоговое контрольное задание 11
- Итоговое контрольное задание 12
- Итоговые контрольные задания 13

Список рекомендуемых источников

Список источников

Демо-версия

- Список источников для самостоятельной работы

