

Производство оптических деталей средней точности

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

[Демо-версия](#)

Структура курса

Общеинженерные дисциплины

Глава 1. Общеинженерные дисциплины	Демо-версия
- 1.1. Правила оформления конструкторской документации	✓
- 1.2. Проекционное черчение	✓
- 1.3. Точность формы и качества изготовленных деталей	✓

Задания. Правила оформления конструкторской документации	Демо-версия
- Правила оформления конструкторской документации. Задание 1	✓
- Правила оформления конструкторской документации. Задание 2	✓
- Правила оформления конструкторской документации. Задание 3	✓
- Правила оформления конструкторской документации. Задание 4	✓
- Правила оформления конструкторской документации. Задание 5	✓
- Правила оформления конструкторской документации. Задание 6	✓
- Правила оформления конструкторской документации. Задание 7	✓

Задания. Проекционное черчение	Демо-версия
- Проекционное черчение. Задание 1	✓
- Проекционное черчение. Задание 2	✓
- Проекционное черчение. Задание 3	✓
- Проекционное черчение. Задание 4	✓
- Проекционное черчение. Задание 5	✓

Задания. Точность формы и качества изготовленных деталей

- Точность формы и качества изготовленных деталей. Задание 1
- Точность формы и качества изготовленных деталей. Задание 2
- Точность формы и качества изготовленных деталей. Задание 3
- Точность формы и качества изготовленных деталей. Задание 4

Глава 2. Документация на оптические детали

- 2.1. Оптические среды
- 2.2. Цветное оптическое неорганическое стекло
- 2.3. Техническая документация на оптические детали
- 2.4. Технологическая документация

Задания. Оптические среды

- Оптические среды.
Задание 1
- Оптические среды.
Задание 2
- Оптические среды.
Задание 3

- Оптические среды.

Задание 4

- Оптические среды.

Задание 5

- Оптические среды.

Задание 6

- Оптические среды.

Задание 7

- Оптические среды.

Задание 8

Задания. Цветное оптическое неорганическое стекло

- Цветное оптическое неорганическое стекло. Задание 1

- Цветное оптическое неорганическое стекло. Задание 2

Задания. Техническая документация на оптические детали

- Техническая документация на оптические детали. Задание 1

- Техническая документация на оптические детали. Задание 2

- Техническая документация на оптические детали. Задание 3

- Техническая документация на оптические детали. Задание 4

- Техническая документация на оптические детали. Задание 5

- Техническая документация на оптические детали. Задание 6

- Техническая документация на оптические детали. Задание 7

- Техническая документация на оптические детали. Задание 8

Задания. Технологическая документация

- Технологическая документация. Задание 1

- Технологическая документация. Задание 2

- Технологическая документация. Задание 3

Вспомогательные материалы и инструменты

Глава 3. Обрабатывающие и вспомогательные материалы

- 3.1. Абразивы

- 3.2. Алмазные инструменты

- 3.3. Инструменты для работы свободным абразивом

- 3.4. Вспомогательные материалы

Задания. Абразивы

- Абразивы. Задание 1

- Абразивы. Задание 2

- Абразивы. Задание 3

- Абразивы. Задание 4

- Абразивы. Задание 5

- Абразивы. Задание 6

- Абразивы. Задание 7

- Абразивы. Задание 8

Задания. Алмазные инструменты

- Алмазные инструменты. Задание 1

- Алмазные инструменты. Задание 2

Задания. Инструменты для работы свободным абразивом

- Инструменты для работы свободным абразивом. Задание 1
- Инструменты для работы свободным абразивом. Задание 2

Задания. Обрабатывающие и вспомогательные материалы

- Обрабатывающие и вспомогательные материалы. Задание 1
- Обрабатывающие и вспомогательные материалы. Задание 2
- Обрабатывающие и вспомогательные материалы. Задание 3
- Обрабатывающие и вспомогательные материалы. Задание 4
- Обрабатывающие и вспомогательные материалы. Задание 5

Глава 4. Вспомогательные операции Демо-версия

- 4.1. Блокировка оптических заготовок ✓
- 4.2. Технологические операции при разблокировке заготовок оптических деталей ✓
- 4.3. Промывка и протирка оптических деталей. Промывка клееночных приспособлений ✓

Задания. Блокировка оптических заготовок Демо-версия

- Блокировка оптических заготовок. Задание 1 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 2 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 3 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 4 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 5 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 6 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 7 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 8 ✓
- Блокировка оптических заготовок. Задание 9 ✓

Задания. Технологические операции при разблокировке заготовок оптических деталей Демо-версия

- Технологические операции при разблокировке заготовок оптических деталей. Задание 1 ✓
- Технологические операции при разблокировке заготовок оптических деталей. Задание 2 ✓

Задания. Промывка и протирка оптических деталей. Промывка клееночных приспособлений

- Промывка и протирка оптических деталей. Промывка клееночных приспособлений. Задание 1
- Промывка и протирка оптических деталей. Промывка клееночных приспособлений. Задание 2

Заготовительные операции

Глава 5. Заготовительные операции в оптическом производстве

- 5.1. Резка и распиловка оптического стекла
- 5.2. Заготовительные операции
- 5.3. Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей

Задания. Резка и распиловка оптического стекла

- Резка и распиловка оптического стекла. Задание 1

- Резка и распиловка оптического стекла. Задание 2
- Резка и распиловка оптического стекла. Задание 3
- Резка и распиловка оптического стекла. Задание 4
- Резка и распиловка оптического стекла. Задание 5
- Резка и распиловка оптического стекла. Задание 6

Задания. Заготовительные операции

- Заготовительные операции. Задание 1
- Заготовительные операции. Задание 2
- Заготовительные операции. Задание 3
- Заготовительные операции. Задание 4
- Заготовительные операции. Задание 5
- Заготовительные операции. Задание 6

Задания. Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей

- Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей. Задание 1
- Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей. Задание 2
- Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей. Задание 3
- Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей. Задание 4
- Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей. Задание 5
- Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей. Задание 6
- Фрезерование рабочих поверхностей оптических деталей. Задание 7

Технология производства оптических деталей. Технология изготовления механических деталей

Глава 6. Обработка рабочих поверхностей оптических деталей методом свободного притира

- 6.1. Общие сведения
- 6.2. Шлифовально-полировальные станки
- 6.3. Настройка оборудования
- 6.4. Шлифование заготовок оптических деталей
- 6.5. Полирование поверхностей заготовок оптических деталей
- 6.6. Центрирование линз

Задания. Шлифовально-полировальные станки

- Шлифовально-полировальные станки. Задание 1
- Шлифовально-полировальные станки. Задание 2
- Шлифовально-полировальные станки. Задание 3

Задания. Настройка оборудования

- Настройка оборудования. Задание 1
- Настройка оборудования. Задание 2

Задания. Шлифование заготовок оптических деталей

- Шлифование заготовок оптических деталей. Задание 1
- Шлифование заготовок оптических деталей. Задание 2
- Шлифование заготовок оптических деталей. Задание 3
- Шлифование заготовок оптических деталей. Задание 4
- Шлифование заготовок оптических деталей. Задание 5
- Шлифование заготовок оптических деталей. Задание 6

- Шлифование заготовок оптических деталей. Задание 7

Задания. Полирование поверхностей заготовок оптических деталей

- Полирование поверхностей заготовок оптических деталей. Задание 1
- Полирование поверхностей заготовок оптических деталей. Задание 2
- Полирование поверхностей заготовок оптических деталей. Задание 3

Задания. Центрирование линз

- Центрирование линз. Задание 1
- Центрирование линз. Задание 2
- Центрирование линз. Задание 3
- Центрирование линз. Задание 4

Глава 7. Технологический контроль параметров оптических деталей

- 7.1. Общие положения
- 7.2. Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей
- 7.3. Контроль качества поверхностей оптических деталей

Задания. Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей

- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 1
- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 2
- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 3
- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 4
- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 5
- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 6
- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 7
- Приборы контроля геометрических параметров оптических деталей. Задание 8

Задания. Контроль качества поверхностей оптических деталей

- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 1
- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 2
- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 3
- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 4
- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 5
- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 6
- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 7
- Контроль качества поверхностей оптических деталей. Задание 8