

## 1. Общие сведения по изучению курса

Материал курса размещен в виде слайдов в системе дистанционного обучения (СДО). По мере изучения материала в СДО осуществляется накопление статистики о прохождении разделов курса и результатах тестирования.

## 2. Интерфейс теоретического раздела курса

### 2.1. Общий вид

Общий вид слайда с материалом для обучения:

The screenshot shows a slide titled "Система объектных контроллеров" (Object Controller System). The slide content includes a section "Форм-фактор ОК-ЭЛ" (Form factor OK-EL) with a list of components: 4 slots for object controllers (OK), power sources (PSU-72R), and DIN-rails. To the right is a diagram of a rack with slots labeled OK 41-45, OK 21-25, OK 11-15, and PSU-72 R 1-4. At the bottom are navigation buttons: "Выход" (Exit) and "? Справка" (Help). A slide indicator shows "3/29".

**Система объектных контроллеров**

**Форм-фактор ОК-ЭЛ**

Устройства ОК-ЭЛ устанавливаются на типовую 19-ти дюймовую стойку, помещённую в шкаф, содержащую:

- 4 крейта для установки и монтажа объектных контроллеров (ОК):
  - сигнальный объектный контроллер;
  - стрелочный объектный контроллер;
  - релейный объектный контроллер;
- источник питания объектных контроллеров и концентраторов (PSU-72R)
- источники питания стрелок, сигнального и релейного оборудования (PSU-51R, PSU-61R, ИП-ОК-ЭЛ)
- DIN-рейки для предохранителей, автоматов, клемм подключения монтажных проводов

В одном крейте (раме) может быть установлено до 4-х объектных контроллеров и один концентратор. На один концентратор можно подключить до 8-и контроллеров.

Каждый крейт является типовым заводским изделием - рамой со штепсельными разъёмами и направляющими для установки 23-х электронных модулей контроллеров и концентраторов.

В зависимости от конфигурации источника питания напольного оборудования

**Название текущего раздела, подраздела и темы слайда**

**Материал для изучения**

**Заккрытие окна с разделом**

**Данная справка**

**Назад/Далее**  
**Кнопка «Слайды»**

## 2.2. Элементы управления

Кнопки «Назад/Далее» – позволяют перейти к предыдущему/следующему слайду. Кнопки, подсвеченные красным фоном являются «кликабельными» и активными. На первом слайде не активна кнопка «Назад», т.к. это первый слайд раздела, на последнем не активна кнопка «Далее», т.к. это последний слайд раздела:



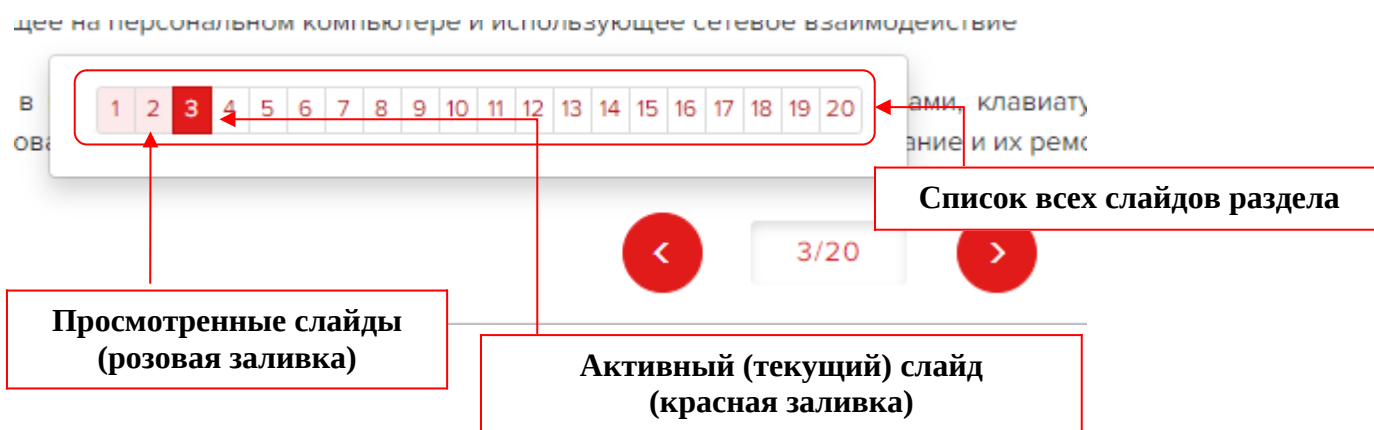
Для завершения работы с разделом необходимо использовать стандартную кнопку браузера «**Заккрыть**» или кнопку «**Выход**»:



Если Вы прошли не все слайды раздела, то в систему будет передан прогресс «В процессе» и оценка в процентах = число пройденных слайдов / общее число слайдов раздела.

Если Вы прошли все слайды раздела – будет передан прогресс «Пройден» оценка «100%» изучения раздела.

При нажатии активной области «**Слайды**», открывается всплывающая панель следующего вида:



Список всех слайдов отображается в виде кнопок с номерами слайдов. Данные кнопки «кликабельны», нажав на необходимую, Вы попадёте на выбранный слайд.

Активный слайд подсвечен красным фоном. Просмотренный слайд подсвечен розовым фоном.

Чтобы закрыть панель «Слайды» необходимо нажать на любую область вне этой панели.

## 2.3. Активные элементы содержимого слайда

Для структурирования подачи материала на слайдах используются активные области и ссылки.

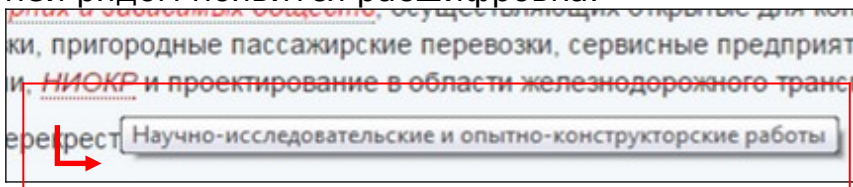
После нажатия на активные области информация на слайде изменяется или появляется всплывающее (внешнее) окно.

Активные области на слайде могут быть (в основном) следующих типов:

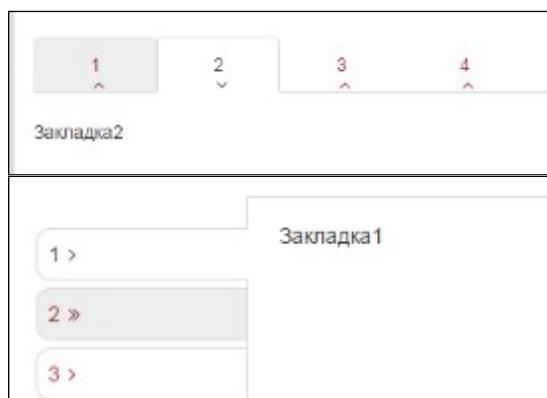


**а. Ссылки** – текст **красного** цвета, который при наведении становится темнее. Справа от ссылки может быть тематическая иконка, обозначающая содержимое ссылки.

**в. Аббревиатура** – ссылка красного цвета, подчеркнутая линией снизу. При наведении на ней рядом появится расшифровка.

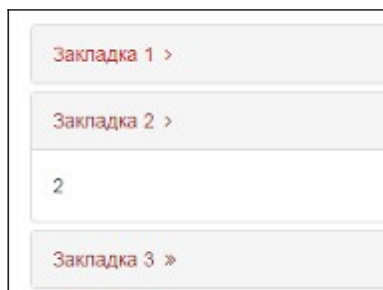


**г. Области нажатия.** На слайдах могут присутствовать и другие активные области:



**< - Горизонтальные и вертикальные закладки**

Активное содержимое подсвечено рамкой с розовым фоном. При наведении на неактивные закладки их фон подсвечивается серым. А указатель принимает вид «рука»



**<- Раскрывающиеся закладки**

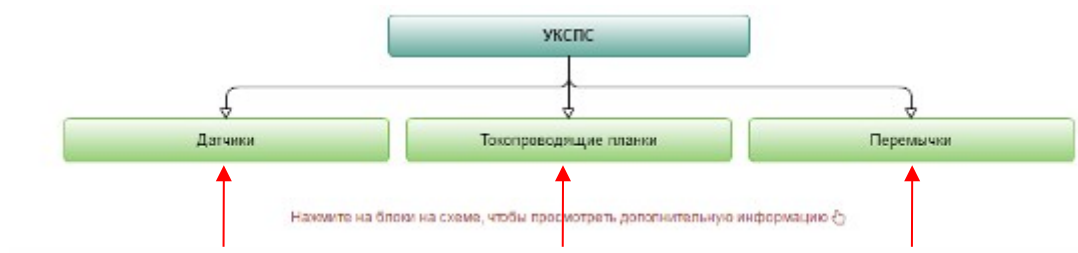
Представляют собой панель с заголовком и содержимым. Активная закладка раскрыта и обрамлена белым фоном.

При наведении на неактивные закладки указатель принимает вид «рука».

При нажатии на неактивную закладку текущая закладка сворачивается и открывается выбранная.

**Рисунки или области на рисунках, схемах** - >

Весь рисунок или его часть, при наведении на которую указатель принимает вид «рука», а при нажатии происходит определённое действие.



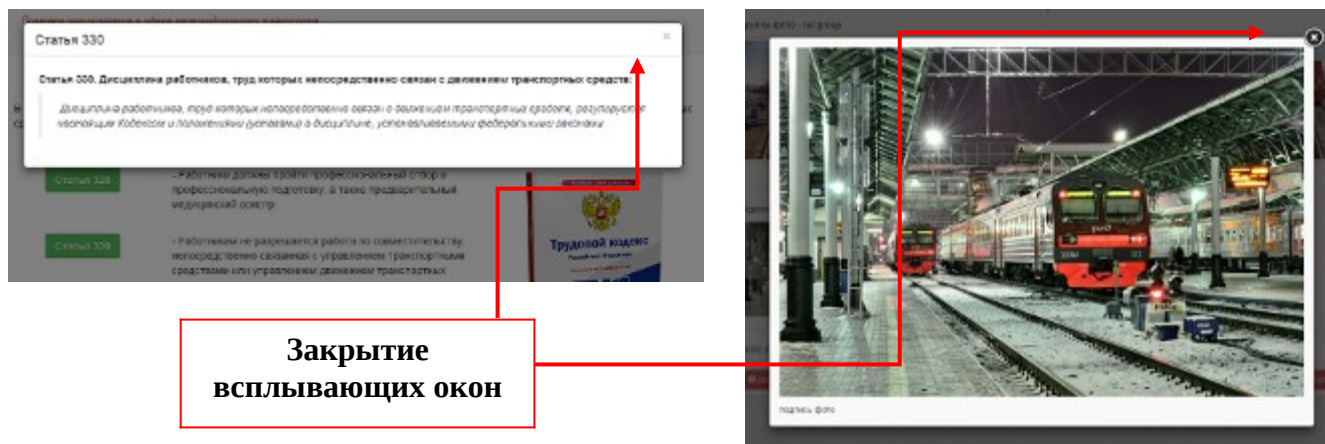
**Важно:** все ссылки обозначены шрифтом красного цвета, при наведении они темнеют, а указатель приобретает вид «руки».

О наличии на слайде интерактивных элементов (ссылки, области нажатия и т.п.) указывает подсказка в виде «**руки**» внизу по центру слайда:



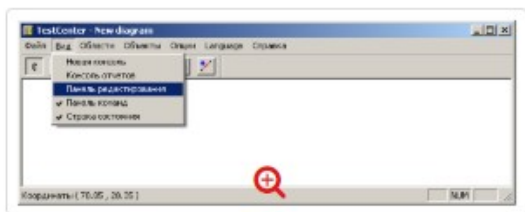
Всплывающее окно открывается по центру экрана, затемняя при этом весь остальной фон.

Примеры всплывающего окна:



Закреть всплывающие окна можно нажатием на крестик в правом верхнем углу.

Если на слайде присутствует картинка, которую можно увеличить, то на ней внизу по центру будет пиктограмма в виде лупы красного



цвета.

### 3. Интерфейс тестовых слайдов

#### 3.1. Общие сведения о тестировании

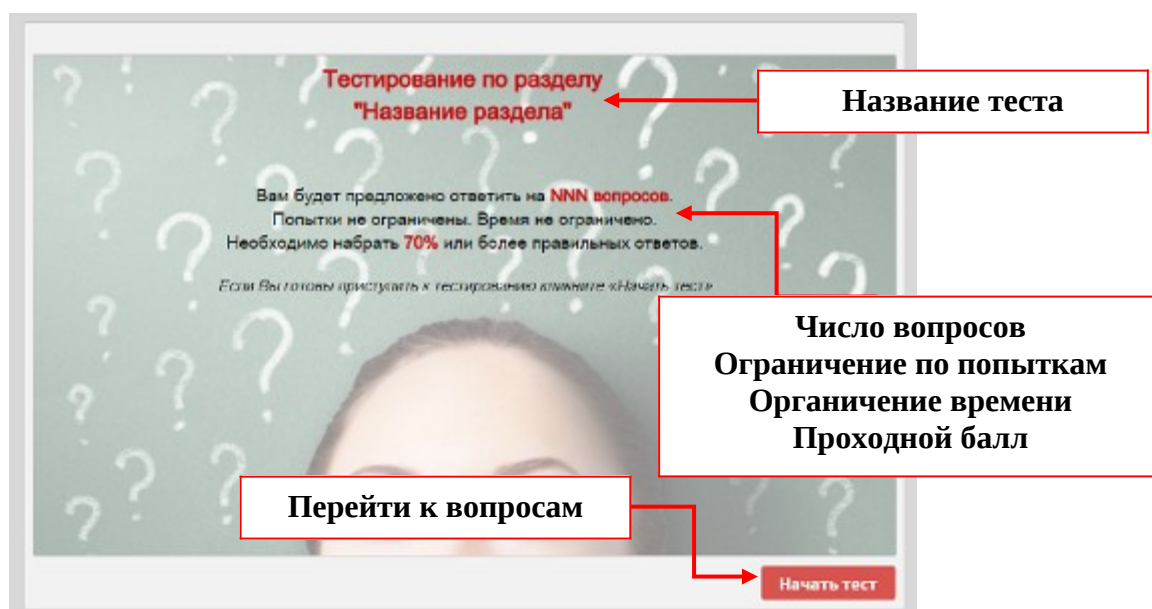
Для проверки знаний и умений в курсе используется тестирование. Цель тестирования – проверить уровень владения пройденным материалом.

Тестирование ограничено количеством вопросов. Вопросы случайным образом выбираются из пула. Ответы случайным образом перемешиваются.

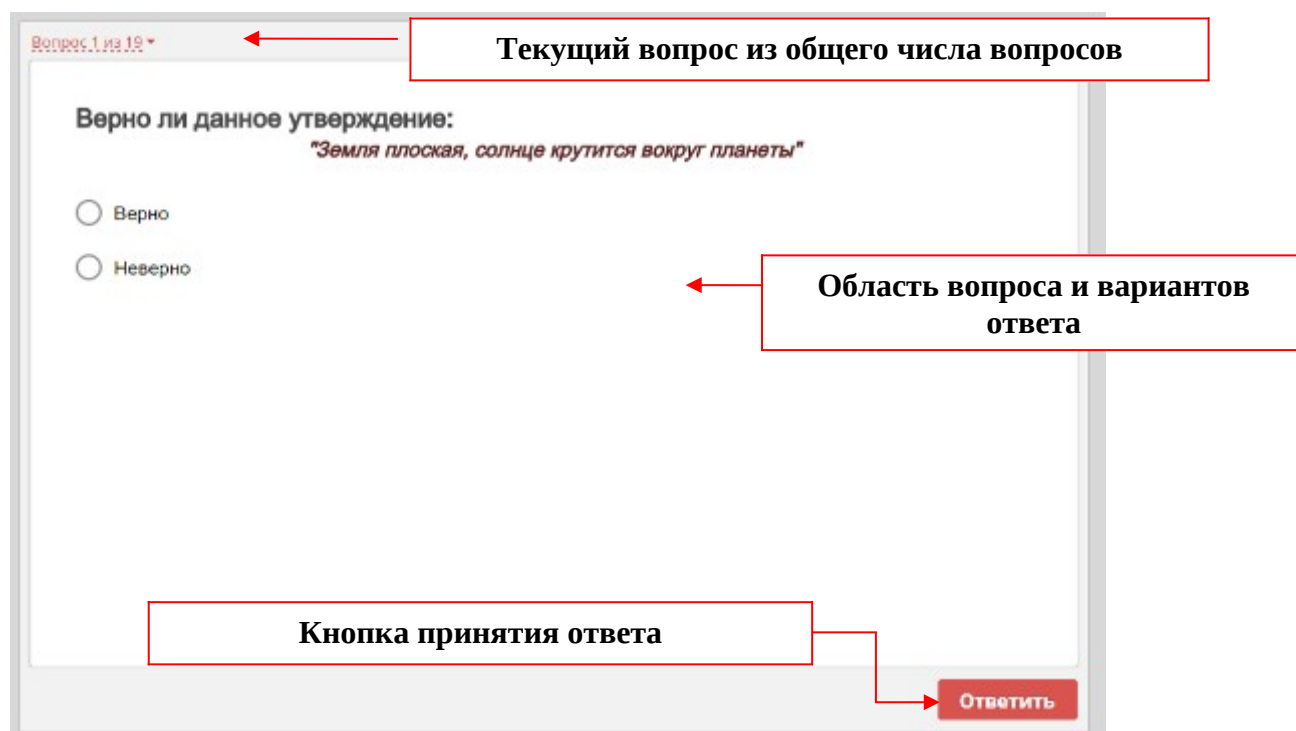
Для успешного прохождения теста необходимо ответить на все вопросы, набрав 70% правильных ответов.

Если результат менее 70% правильных ответов – тестирование будет отмечено как «не сдано». В данном случае Вам настоятельно рекомендуется повторить изучение материала раздела (курса) и разобрать вопросы, вызывающие затруднения. Только после этого можно снова проходить тест.

Первый слайд раздела с тестированием:



Общий вид слайда с тестами следующий:



## 3.2. Вопросы тестирования

### Вопрос «Один из многих»



Что из перечисленного **фрукт**?

- ☐ Лук
- ☒ Морковь
- ☐ Огурец
- ☐ Яблоко



Вопрос типа «Один из многих» требует выбрать единственный правильный ответ на поставленный вопрос из предлагаемого списка ответов.

Выбор осуществляется щелчком мыши по соответствующему ответу или по радиокнопке напротив выбранного ответа.

Далее необходимо нажать кнопку «Ответить».

## Вопрос «Несколько из многих»

Что из перечисленного **фрукты**?

- ☒ Виноград
- ☒ Абрикос
- ☒ Ананас
- ☒ Груша
- ☒ Яблоко



Вопрос типа «Несколько из многих» требует отметить галочками правильные ответы из списка (несколько вариантов ответов).

Галочка проставляется щелчком мыши в чек-бокс напротив выбранного ответа или на сам ответ.

Далее необходимо нажать кнопку «Ответить».

## Вопрос «Ввод в поле»

Вопрос на заполнение требует ввести ответ с клавиатуры в указанное поле страницы. Следует быть внимательным: опечатка считается ошибкой!

Допишите предложение:

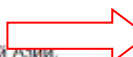
Россия, государство в Восточной  и Северной Азии.

Столица -  . Государственный язык -  .

Допишите предложение:

...я, государство в Восточной Европе  и Северной Азии.

Столица -  Москва . Государственный язык -  русский .



Плод яблони, который употребляется в пищу в свежем виде, служит сырьём в кулинарии и для приготовления напитков это ...

Яблоко



Сколько букв в русском алфавите?

33



Частный случай: ввод числового значения - вам будет доступно ввести только числовое значение (цифры).

Далее необходимо нажать кнопку «Ответить».

## Вопрос «Перетаскивание объектов»

Вопрос основан на использовании приема перетаскивания, то есть необходимо зацепить и перетащить мышкой некоторый объект

в правильную позицию (контейнер).

Если передумаете, то можно вытащить ответ из данного контейнера и переместить в него другой объект.

Далее необходимо нажать кнопку «Ответить».

Дополните четверостишие Фёдора Ивановича Тютчева:

Умом Россию не  ,  
Аршином общим не  :  
У ней особенная  —  
В Россию можно только .

понять    верить    масть    пометить    обнять    вкладывать    измерить

стать

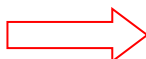
### **Вопрос «Соответствие»**

В вопросах типа «Соответствие» необходимо связать высказывания, расположенные в двух столбцах, так чтобы каждое высказывание из левого столбца соответствовало высказыванию из правого столбца.

Необходимо «подтащить» край правого блока к краю соответствующего левого блока. Блоки сцепятся. Если передумаете, то можно расцепить сцепленный блок.

**Далее, после «сцепки» всех блоков, необходимо нажать кнопку «Ответить».**

Сопоставьте страны и их столицы:



Сопоставьте страны и их столицы:



### **Вопрос «Упорядочивание»**

Вопрос типа «Упорядочивание» требует переместить ответы списка в правильном порядке.

Необходимо нажать на элемент списка и, удерживая кнопку мыши, переместить его на правильную позицию между другими элементами.

Далее необходимо нажать кнопку «Ответить».



Расставьте планеты  
солнечной системы по  
удалению от Солнца:



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.



### **Вопрос «Вложенные ответы»**

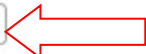
Вопрос типа «Вложенные ответы» требует выбрать правильный ответ из предложенного списка. Список для выбора открывается при нажатии на «галочку» справа от поля.

Далее необходимо нажать кнопку «Ответить».

Укажите цвет следующих предметов:

Укажите цвет следующих предметов:

Солнце -



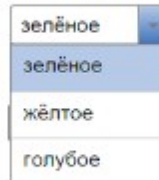
Молоко -

Трава -

Солнце -

Молоко -

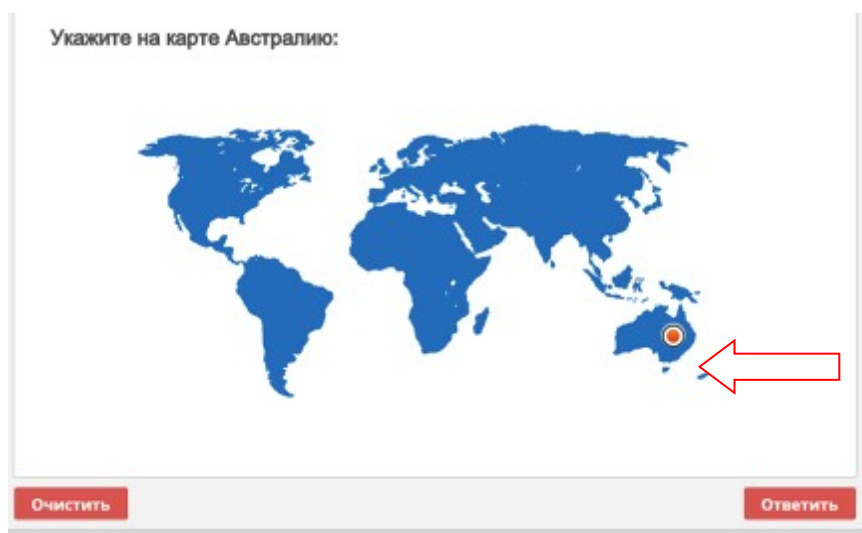
Трава -



### **Вопрос «Активная область»**

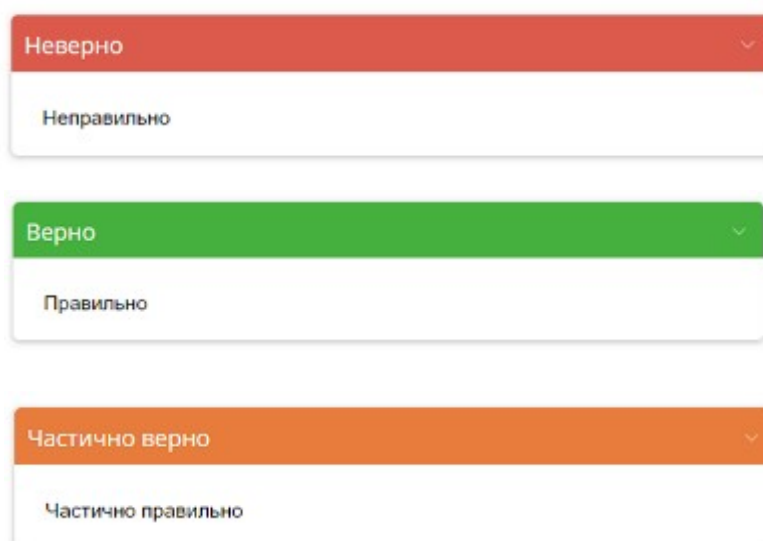
Вопрос типа «Активная область» требует поставить отметку на области слайда. Отметка выделяется красным кружком. Если Вы неправильно поставили отметку, её можно стереть кнопкой «Очистить».

Далее необходимо нажать кнопку «Ответить».

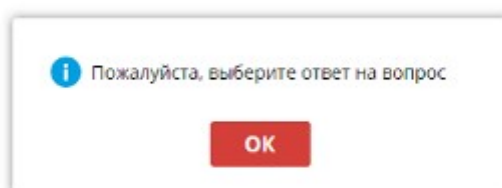


### 3.3. Результаты тестирования

После ответа на вопрос появляется подсказка о правильности или неправильности ответа:

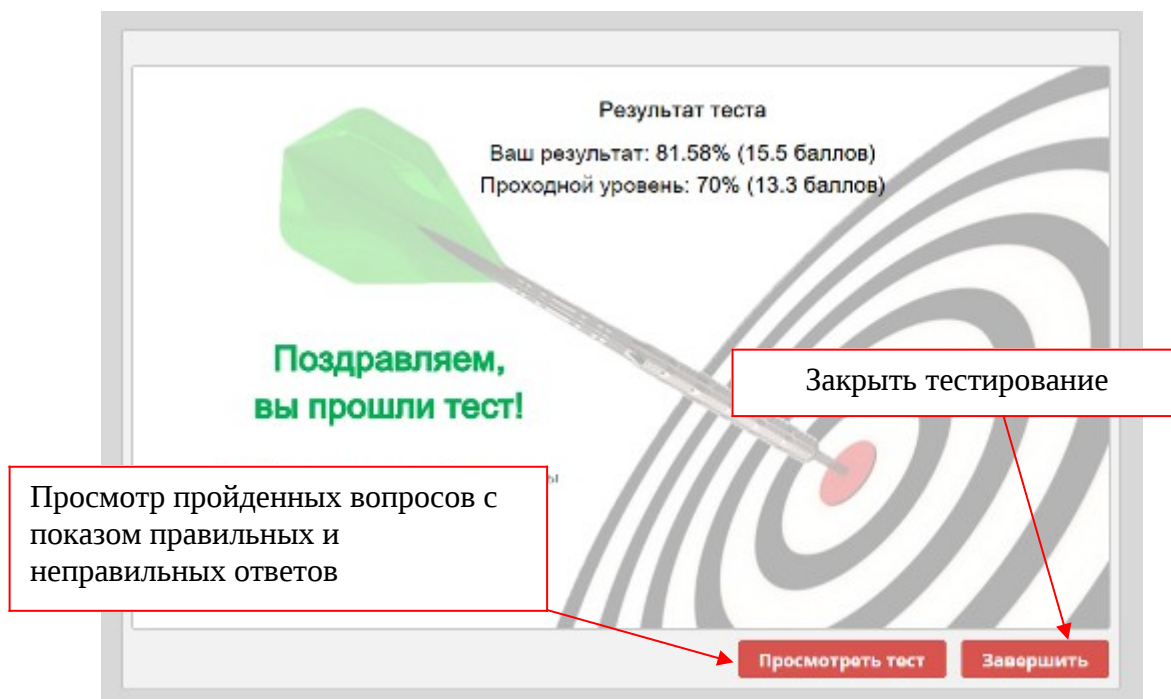


Если выбор варианта ответа на вопрос не сделан и нажата кнопка «Ответить» появляется следующее окно:

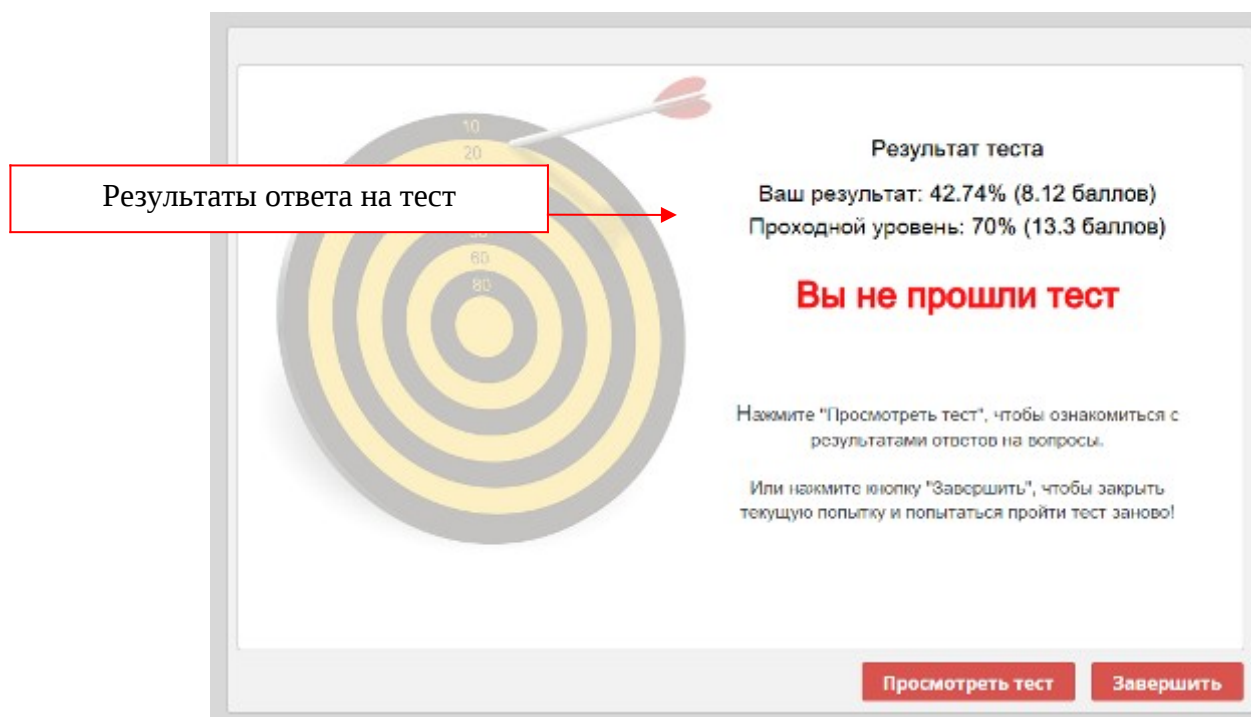


После ответа на все вопросы теста перед Вами появиться окно с положительными или отрицательными результатами тестирования, данные из которого передаются в систему СДО:

Тест пройден успешно:



Тест не пройден:



На итоговом слайде присутствует кнопка «Просмотреть тест», которая позволяет просмотреть вопросы пройденного теста и показывает правильные и неправильные ответы на вопросы.

Ознакомьтесь с результатами, после этого закройте окно с тестированием, нажав кнопку «Завершить».

### **4. Требования к компьютеру обучаемого**

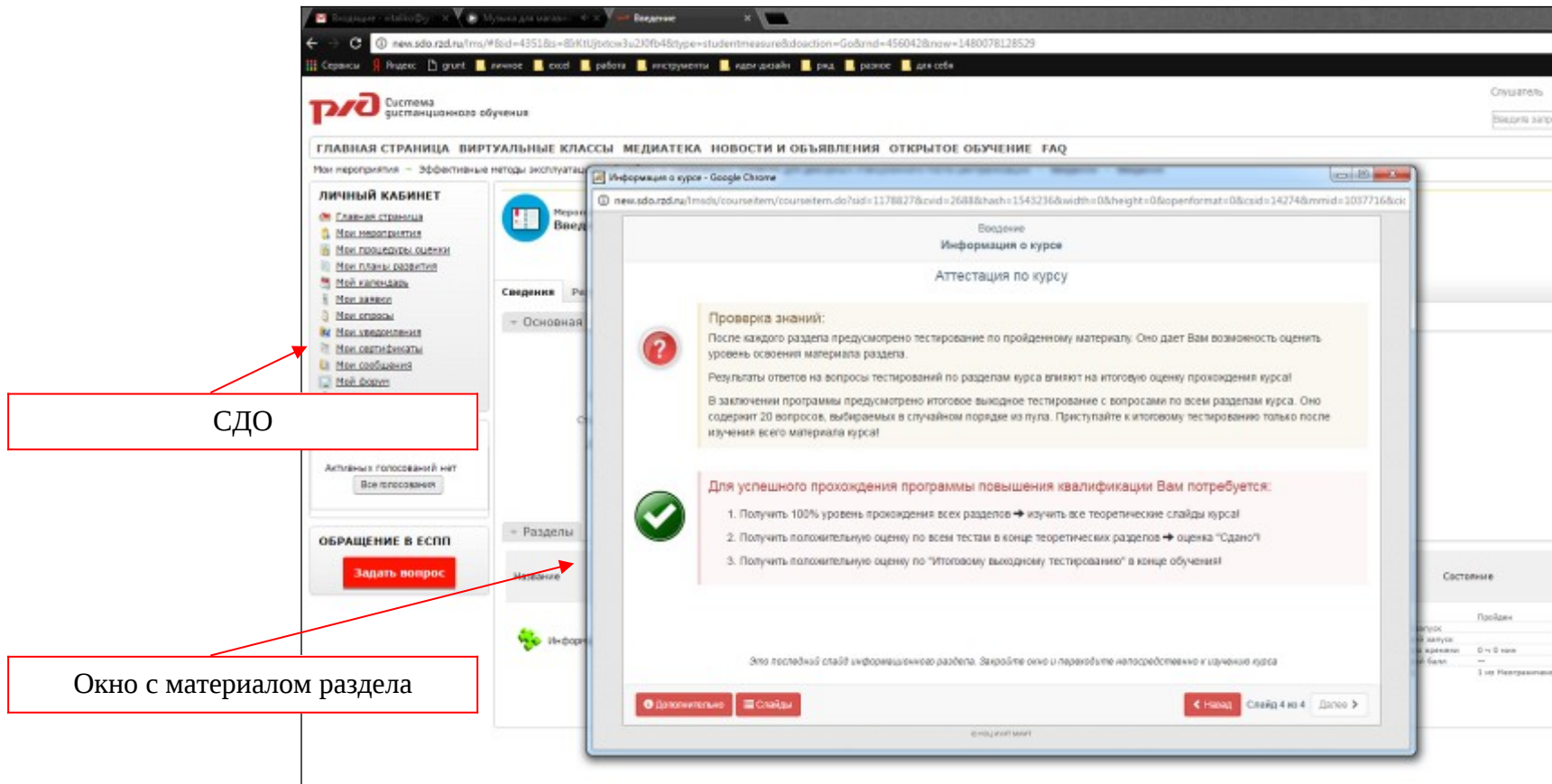
#### **4.1. Общие требования**

Для работы с курсом достаточно иметь стандартный компьютер (ноутбук), который отвечает следующим аппаратным и программным требованиям:

- Разрешение экрана монитора должно быть не ниже 1024x768 пикселей;
- Компьютер (ноутбук) должен быть подключен к сети (Internet или сеть передачи данных ОАО «РЖД») со скоростью не ниже чем 10 Mb/c;
- Браузер IE v 10 и выше, актуальные версии Chrome, Firefox, Opera или Yandex;
- Плагин Adobe Acrobat (открытие файлов PDF) для просмотра дополнительных материалов курса.

### 4.2. Настройка браузера на показ окна с разделом курса

Раздел курса с открывается в браузере в новом окне по центру экрана. Для показа слайдов с материалом курса необходимо «разрешить показ всплывающих окон».



Рассмотрим принцип настройки на основе 3-х самых популярных браузеров. Для остальных браузеров действия по разблокировке показа всплывающих окон аналогичны!

## Браузер Firefox -

Разрешение показа всплывающих окон

Выполните следующие действия при неудачной попытке открытия раздела курса:



2. Нажмите одну из данных кнопок

1. Если Вы увидели данное сообщение, значит всплывающее окно с материалом раздела

Firefox заблокировал 1 всплывающее окно с данного сайта.

Настройки

Ошибка

Открываемое окно заблокировано. Чтобы продолжить, разрешите показ всплывающих окон в настройках браузера.

3. Выберите «Разрешить .. для sdo.rzd ...»

Разрешить всплывающие окна для new.sdo.rzd.ru

Изменить настройки блокировки всплывающих окон...

Не показывать панель информации при блокировке всплывающих окон

Показать «http://new.sdo.rzd.ru/lmsds/courseitem/courseitem.do?sid=539622&c...»

Настройки

Ошибка

Открываемое окно заблокировано. Чтобы продолжить, разрешите показ всплывающих окон в настройках браузера.



### Браузер Internet Explorer -

Разрешение показа всплывающих окон



Выполните следующие действия при неудачной попытке открытия раздела курса:

1. Если Вы увидели данное сообщение, значит всплывающее окно с материалом раздела

**Ошибка**  
Открываемое окно заблокировано. Чтобы продолжить, разрешите показ всплывающих окон в настройках браузера.

2. Нажмите кнопку «Параметры для этого сайта» (внизу экрана)

Internet Explorer заблокировал всплывающее окно из \*.sdo.rzd.ru.

Разрешить однократно

Параметры для этого сайта

2. Нажмите «Всегда разрешать»

Internet Explorer заблокировал всплывающее окно из \*.sdo.rzd.ru.

Всегда разрешать

Дополнительные параметры

Параметры для этого сайта

## Браузер Chrome -

Разрешение показа всплывающих окон

Выполните следующие действия при неудачной попытке открытия раздела курса:



2. Нажмите данную кнопку

2. Если Вы увидели данное сообщение, значит всплывающее окно с материалом раздела

3. Выберите «Всегда показывать ...»

4. Нажмите кнопку «Готово»