



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Серия «Электронная среда дистанционного обучения»



**И. В. Брезгунова**

# ЭЛЕКТРОННАЯ СРЕДА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: РЕСУРСЫ И ЭЛЕМЕНТЫ



МИНСК  
2020

Министерство образования Республики Беларусь

**Государственное учреждение образования  
«Академия последипломного образования»**

Серия «Электронная среда дистанционного обучения»

**И. В. Брезгунова**

**Электронная среда дистанционного обучения:  
ресурсы и элементы**

Учебно-методическое пособие

Минск АПО  
2020

УДК 378+004  
ББК 74.58+32.97  
Б87

*Серия основана в 2020 году*

**Р е ц е н з е н т ы :**

зав. кафедрой педагогики и менеджмента образования ГУО «Акад. последиплом. образования», д-р пед. наук, проф. Т. А. Лопатик; профессор каф. информац. технологий в образовании ГУО «Респ. ин-т высш. шк.», канд. физ.-мат. наук, доцент Е. М. Зайцева

**Брезгунова, И. В.**

Б87 Электронная среда дистанционного обучения: ресурсы и элементы : учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / И. В. Брезгунова ; ГУО «Акад. последиплом. образования». – Минск : АПО, 2020. – (Серия «Электронная среда дистанционного обучения»). – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

ISBN 978-985-495-484-4.

В пособии рассматриваются основные параметры ресурсов и элементов учебных курсов в электронной среде дистанционного обучения на платформе Moodle, обсуждается дидактическое назначение компонентов учебного курса.

Учебно-методическое пособие предназначено для профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала ГУО «Академия последипломного образования» и учреждений дополнительного образования взрослых.

**УДК 378+004  
ББК 74.58+32.97**

**ISBN 978-985-495-484-4**

© Брезгунова И. В., 2020  
© ГУО «Академия последипломного образования», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ...	6
Страница.....	6
Книга.....	7
Файл.....	9
Папка .....	10
Гиперссылка.....	11
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ .....	13
Лекция .....	13
Пакет SCORM.....	19
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В КУРСЕ .....	22
Форум .....	22
Глоссарий .....	23
Сообщения .....	26
ОПРОСЫ И АНКЕТИРОВАНИЕ.....	27
Опрос .....	27
Анкетный опрос.....	28
КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ .....	31
Задание .....	31
Тест .....	32
ОРГАНИЗАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ .....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	47
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	48

## ВВЕДЕНИЕ

Технологической платформой электронной среды дистанционного обучения (ЭСДО) ГУО «Академия последипломного образования» является свободно распространяемая система Moodle. Основной учебной единицей в Moodle является курс, который наполняется содержимым силами преподавателей.

С **технологической** точки зрения учебный курс может содержать компоненты 2-х типов: ресурсы и элементы.

**Ресурсы** курса – это в основном материалы, предназначенные для самостоятельной работы, без возможности обратной связи. Если к курсу разрешен гостевой доступ, гости могут просматривать и скачивать все ресурсы курса. Каждый ресурс помечается соответствующим значком:

- **Пояснение**  – текст, который выводится непосредственно в разделе учебного курса, с возможностью форматирования;
- **Страница**  – отформатированный текст, созданный и просматриваемый средствами текстового редактора Moodle;
- **Книга**  – многостраничный документ со структурой (главы, подразделы) и с меню навигации;
- **Файл** (помечается значком, соответствующим типу файла, например,  или ) – ссылка на файл;
- **Папка**  – папка, содержащая несколько файлов;
- **Гиперссылка**  – ссылка на внешний ресурс интернета.

Курс Moodle может и должен содержать также **элементы**, обеспечивающие возможность активных действий слушателей с обратной связью. При гостевом доступе элементы курса, в отличие от ресурсов, недоступны. Каждый элемент помечается соответствующим значком:

- **Форум**  – средство общения участников курса в асинхронном режиме. Сообщения в форуме могут оцениваться;
- **Задание**  – позволяет назначать задание, которое предполагает подготовку и отправку ответа. После проверки задания преподаватель может выставить оценку и написать рецензию на работу;
- **Тест**  – включает вопросы различных типов. Проверка ответов и оценка происходит автоматически;
- **Лекция**  – теоретический материал с разбиением на структурные части (страницы); для перехода к следующей странице нужно правильно ответить на вопрос(ы). Возможна и более сложная, нелинейная организация учебного материала. Лекция может оцениваться;
- **Опрос**  – позволяет задать слушателям вопрос с выбором одного из нескольких вариантов ответов. Может использоваться для выяснения

мнения слушателей по тому или иному вопросу (организация курса, подбор тем, качество учебных материалов и др.), для выбора тем рефератов (выпускных работ), но не для оценки знаний;

– **Анкетный опрос**  – элемент для создания собственных анкет; может включать такие типы вопросов, как множественный выбор, да/нет или ввод текста.

– **Глоссарий**  – словарь терминов и понятий. Можно разрешить слушателям составлять и комментировать записи глоссария. Преподаватель может оценивать записи;

– **Вики**  – позволяет организовать совместную работу с взаимосвязанными документами;

– **Пакет SCORM**  – набор файлов, упакованных в соответствии со стандартом SCORM;

– **Внешний инструмент**  – позволяет получить доступ к внешнему приложению, поддерживающему LTI (Learning Tools Interoperability – Взаимодействующие средства обучения).

С **дидактической** точки зрения компоненты учебного курса могут служить для реализации различных педагогических целей: самостоятельного изучения материала; выполнения практических упражнений; обеспечения педагогического взаимодействия и обратной связи; контроля знаний; выявления мнений участников курса. Также компоненты учебного курса могут использоваться в организационных целях и для оперативного информирования слушателей.

При рассмотрении особенностей создания и настройки компонентов учебного курса мы объединяем технологический и дидактический подходы: ресурсы и элементы курса классифицированы в зависимости от их педагогического назначения, при обсуждении параметров ресурсов и элементов даны практические рекомендации для выбора тех или иных параметров в зависимости от образовательных целей.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Теоретические текстовые материалы в курсе Moodle можно размещать как ресурсы типа **Страница** или **Книга**. Для создания и просмотра таких учебных материалов преподавателям и слушателям не требуется никаких программных средств, кроме браузера. Текст вводится и форматируется средствами встроенного текстового редактора, где также имеются инструменты для вставки рисунков, видео и аудио фрагментов, гиперссылок.

Ранее разработанные электронные учебные материалы (средствами текстового процессора Microsoft Word, программы подготовки презентаций Microsoft PowerPoint и др.), также можно разместить в курсе Moodle. Для этого предназначены ресурсы **Файл** и **Папка**. Необходимо помнить о том, что для просмотра таких материалов слушателям понадобится соответствующее программное обеспечение. Если есть возможность, файлы лучше преобразовать в формат PDF – универсальный формат, наверняка поддерживаемый компьютерными устройствами слушателей вне зависимости от операционной системы и программного обеспечения. Такая возможность реализована в том числе в приложениях Microsoft Office.

Также Moodle накладывает ограничения на размер загружаемых файлов (не более 256 Мбайт для ЭСДО Академии последипломного образования). Если размер файла превышает лимит, можно воспользоваться архиватором WinZip или WinRar или размещать такие ресурсы в облачных хранилищах (например, на Google Диске) и делать ссылку на них при помощи ресурса **Гиперссылка**.

В рамках электронного курса допустимы корректные ссылки на внешние ресурсы Интернет. Это также позволяет реализовать ресурс **Гиперссылка**. Следует отметить, что вставка гиперссылки на ресурс не нарушает авторские права его разработчика. Однако преподавателю необходимо периодически тестировать ссылки на внешние сайты, т.к. последние могут изменить адрес или прекратить существование, а также может измениться содержание сайта.

Для добавления в курс ресурса (или элемента) необходимо, находясь в режиме редактирования курса, в соответствующем разделе выбрать ссылку **Добавить элемент или ресурс** и указать нужный тип объекта.

Для большинства ресурсов (см., например, Рис. 1) при этом необходимо указывать название, которое будет отображаться на странице курса, краткое описание, общие настройки модуля (доступен ли ресурс или временно скрыт от слушателей).

### **Страница**

При создании ресурса **Страница** (см. Рис. 1) необходимо заполнить поле **Содержание страницы**. Здесь на панели инструментов можно найти не только средства форматирования текста, но и вставки рисунков, формул, таблиц, гиперссылок и пр. Для увеличения размеров области **Содержание страницы** следует переместить мышью правый нижний угол.

## Общее

Название\*

Описание\*

Путь:

Отображать описание /  
вступление на странице курса

## Содержание

Содержание страницы\*

Показать дополни-  
тельную панель инструмен-  
тов

Увеличение  
размеров  
области

Путь:

Рис. 1. Создание ресурса страница

## Книга

Создание ресурса Книга начинается с создания ресурса как такового, с указанием названия, описания и внешнего вида (см. Рис. 2).

В разделе **Внешний вид** указывают **Форматирование глав**, т.е. каким образом будут помечаться главы и подразделы (**Номера**, **Маркеры**, **Отступы**) или **Отсутствует**. Также здесь указывают **Стиль навигации**, т.е. какие объекты (**Текст** или **Изображения**) станут навигационными ссылками. Параметр **Нестандартные заголовки** означает, что заголовки будут отображаться только в оглавлении, но не над содержимым (например, если используются сокращенные названия для навигации).

Далее следует добавить в книгу главы (и, возможно, подразделы). Для новой книги окно создания первой главы (см. Рис. 3) открывается по щелчку по названию книги. Здесь нужно указать название главы и ее содержимое.

Для дальнейшего наполнения книги следует использовать панель **Оглавление** (см. Рис. 4). Необходимо выбирать кнопку **Добавить главу** + для той структурной единицы, после которой необходимо добавить новую. Если нужно добавить подчиненную структурную единицу, в окне создания главы следует установить флажок **Подраздел**.

Также на панели **Оглавление** рядом с каждой главой и подразделом расположены значки **Переместить** ↑↓, **Редактировать** \*, **Удалить** ×, **Скрыть** ● (скрывая главу, мы одновременно скрываем все ее подразделы).

Панель **Оглавление** может использоваться и для быстрого перехода к нужной главе (подразделу). Для последовательного перемещения используются инструменты **Предыдущая** и **Следующая** ◀ ▶ справа от содержания текущей главы (подраздела).

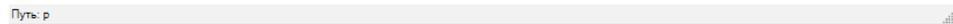
■ **Добавление: Книга** ⓘ

▶ Развернуть всё

▼ Общее

Название\*

Описание\* 

Путь: р 

Отображать описание /  
вступление на странице курса  
? ⓘ

▼ Внешний вид

Форматирование глав ⓘ

Нестандартные заголовки ⓘ

▶ [Общие настройки модуля](#)

**Рис. 2. Создание ресурса книга**

## Облачные технологии и сервисы веб 2.0

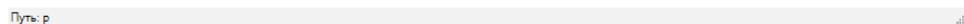
▼ Добавить главу

Название главы\*

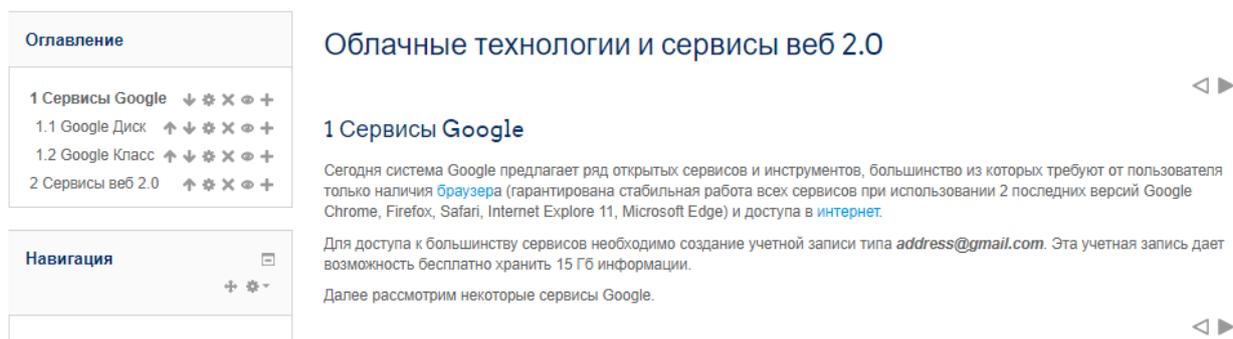
Подраздел  (Создана только одна первая глава)

Содержимое\* Необходимо заполнить



Путь: р 

**Рис. 3. Создание первой главы книги**



**Рис. 4. Навигация по книге**

## Файл

При создании ресурса **Файл** необходимо в разделе **Общее** в области **Выберите файлы** указать файл для загрузки, перетащив значок файла из окна файлового менеджера в указанную область либо с помощью кнопки **Добавить** . Во втором варианте откроется окно **Выбор файла** (см. Рис. 5). Если предполагается загрузка файла с локального компьютера или съемного устройства, необходимо выбрать **Загрузить файл** слева, затем нажать **Выберите файл**, выбрать файл и нажать **Загрузить этот файл**. Далее в разделе **Внешний вид** можно выбрать **Способ отображения**. Здесь доступны те же способы, что и для ресурса **Гиперссылка**, а также **Принудительное скачивание**, когда указанный файл автоматически загрузится на компьютер пользователя. Следует отметить, что папка, в которую будет помещен загруженный файл, зависит от настроек браузера пользователя, и преподаватель не может влиять на этот выбор.

Также можно разрешить указывать размер, тип, дату загрузки файла на странице курса.

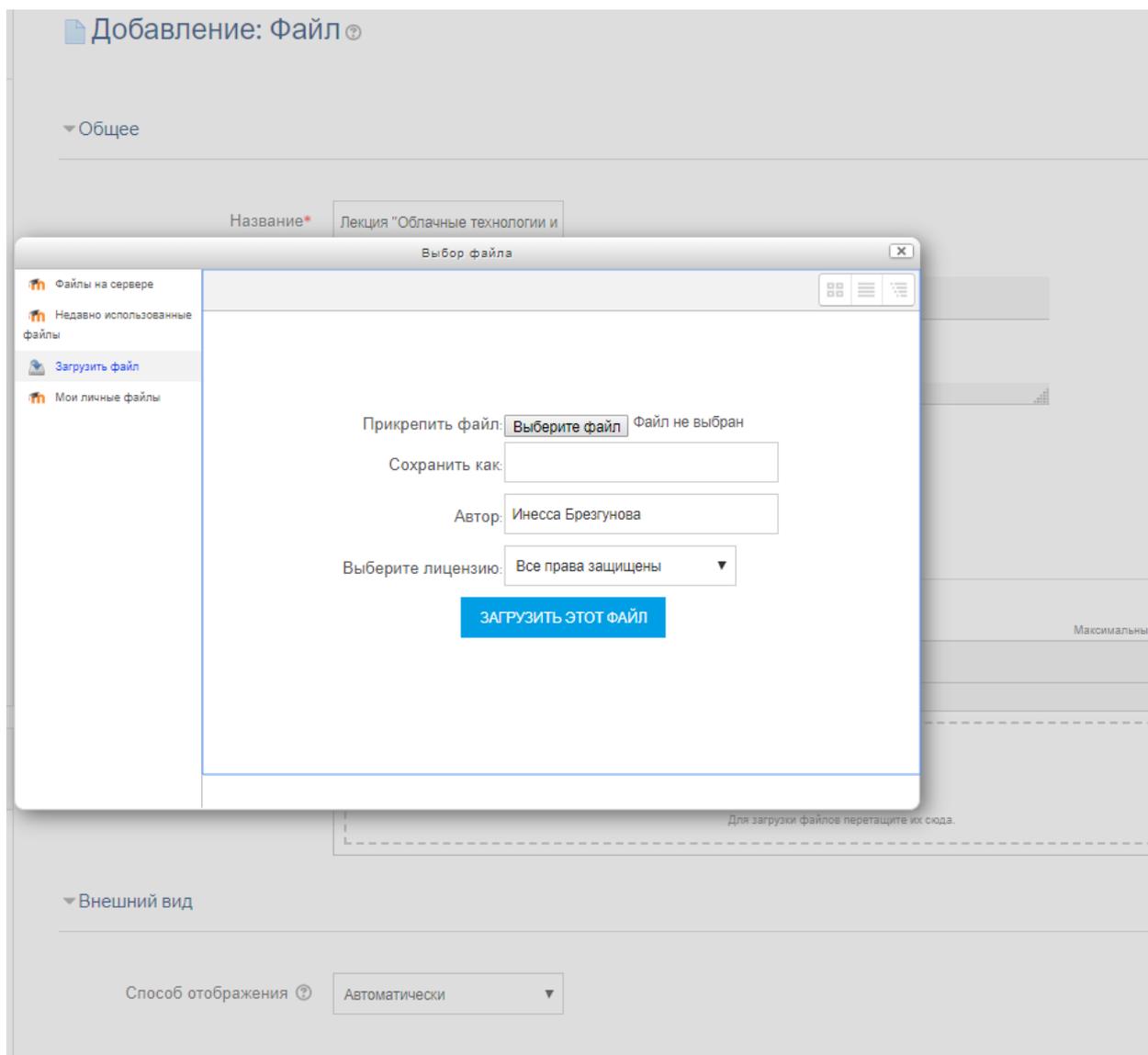


Рис. 5. Создание ресурса файл

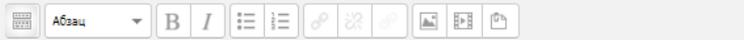
### Папка

При создании ресурса **Папка** (см. Рис. 6) необходимо в разделе **Содержимое** в области **Файлы** указать файлы для загрузки, а в поле **Отображать содержимое папки** выбрать **Встроенный на странице курса** (перечень файлов в папке будет открываться непосредственно на странице курса) либо **На отдельной странице** (соответственно перечень файлов в папке будет открываться на отдельной странице).

## Добавление: Папка

### Общее

Название\* Практические задания

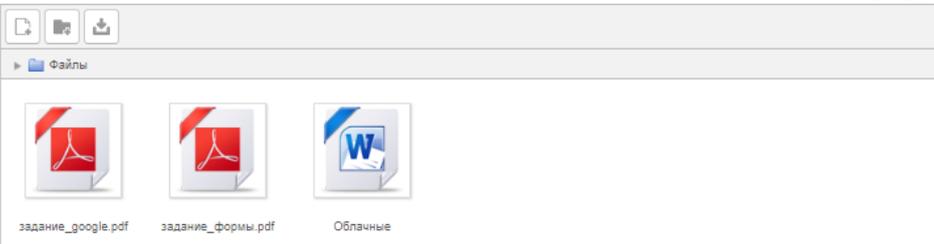
Описание\* 

Путь: p

Отображать описание /  
вступление на странице курса

### Содержимое

Файлы Максимальный размер для



Максимальный размер для

Файлы

задание\_google.pdf задание\_формы.pdf Облачные

Отображать содержимое папки  ?

На отдельной странице  
На отдельной странице  
Встроенный на странице курса

Рис. 6. Создание ресурса папка

## Гиперссылка

При создании ресурса **Гиперссылка** (см. Рис. 7) необходимо заполнить поле **Адрес (URL)** – URL интернет-ресурса назначения.

В разделе **Внешний вид** в поле **Отображение** можно указать способ открытия гиперссылки:

- **Внедрить** – гиперссылка откроется во внедренном на страницу курса окне (фрейме), причем панель навигации и блоки курса останутся доступны;
- **Открыть** – гиперссылка откроется в текущем окне вместо страницы курса;
- **Во всплывающем окне** – гиперссылка откроется во всплывающем окне (новом окне браузера); размеры окна в пикселях можно указать в полях **Ширина всплывающего окна** и **Высота всплывающего окна**;
- **Автоматически** – режим отображения гиперссылки подбирается автоматически.

## Добавление: Гиперссылка

### Общее

Название\*

Описание\* 

Каталог сервисов веб 2.0 с адресом, описанием, инструкцией и примерами

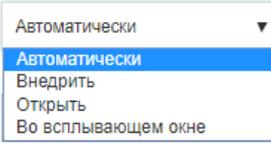
Путь:

Отображать описание /  
вступление на странице курса

### Содержимое

Адрес (URL)\*  [ВЫБЕРИТЕ ССЫЛКУ ...](#)

### Внешний вид

Отображение  

Ширина всплывающего окна (в  
пикселях)

**Рис. 7. Создание ресурса гиперссылка**

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Для организации индивидуального выполнения практических заданий с возможностью оценивания и промежуточного контроля можно использовать элементы Лекция, Пакет SCORM.

### Лекция

Элемент Лекция представляет собой текстовый материал, разбитый на отдельные смысловые фрагменты – так называемые страницы лекции. Страницы могут объединяться в разделы. После некоторых (или после каждой) страниц следуют вопрос(ы), и в зависимости от ответов слушатель автоматически переходит на следующую страницу, или остается на предыдущей, или направляется к началу раздела или всей лекции и т.д. Также возможен вариант свободной навигации (самостоятельного выбора страниц) с помощью оглавления. Выполнение лекции может оцениваться.

Создание лекции происходит в несколько шагов:

1. Планирование последовательности страниц и разделов с учебным материалом и вопросами, а также вариантов переходов в зависимости от действий слушателя.

2. Создание элемента Лекция с указанием параметров.

3. Создание страниц лекции и переходов между ними.

Для элемента Лекция требуется указать следующие параметры (см. Рис.8):

 Добавить Лекция в Тема 4 

 Развернуть все

› Общее

---

› Внешний вид

---

› Доступность

---

› Зависимость от другой лекции

---

› Контроль прохождения

---

› Оценка

---

› Общие настройки модуля

Рис. 8. Создание элемента лекция

- Раздел **Общее: Название** лекции;
- Раздел **Внешний вид**:
  - **Файл во всплывающем окне** – файл, который будет показан в начале во всплывающем окне. На каждой странице лекции будет находиться ссылка для дополнительного просмотра файла;
  - **Отображать индикатор выполнения** – показывать процент завершения лекции;
  - **Отображать текущий балл** – показывать набранный на данном этапе выполнения лекции балл;
  - **Показывать меню лекции** – для навигации по страницам;
  - **Минимальная оценка для отображения содержания** – балл, который нужно набрать, чтобы в дальнейшем (например, при следующей попытке) иметь возможность просматривать меню и произвольно перемещаться по страницам лекции;
  - **Слайд-шоу** – отображение страниц в режиме слайд-шоу;
  - **Максимальное количество ответов/переходов** – максимальное количество вариантов ответов для вопросов в закрытой форме и соответственно максимальное количество вариантов переходов со страницы;
  - **Использовать комментарий по умолчанию** – в отсутствие заданных комментариев после ответов на вопросы будут показаны комментарии **Это правильный ответ** или **Это неправильный ответ**;
  - **Ссылка на следующий элемент курса** – после окончания лекции предлагается перейти к указанному элементу;
- Раздел **Доступность**: в случае необходимости диапазон дат, когда лекция доступна, а также ограничение времени прохождения лекции и пароль для доступа;
- Раздел **Зависимость от другой лекции**: лекция может быть пройдена только после прохождения другой лекции (возможно указать затраченное время и/или минимальную оценку);
- Раздел **Контроль прохождения**:
  - **Разрешить студентам повторное прохождение** (всей лекции);
  - **Давать возможность повторно ответить на вопрос** – после неправильного ответа будет предложен выбор – попытаться ответить на вопрос еще раз или перейти к следующей странице. Если в этом списке выбрать **Нет**, при неправильном ответе будет предлагаться ответить на вопрос еще раз, до превышения максимального количества попыток (см. следующее поле);

- **Максимальное количество попыток** (для каждого вопроса). При превышении этого количества автоматически происходит переход на следующую страницу лекции;
- **Действие после правильного ответа – Обычное – согласно пути лекции**; варианты **Показывать непросмотренные страницы** или **Показывать вопросы, оставшиеся без ответа** следует выбирать, если лекция предполагает случайный выбор страниц с учебным материалом и/или вопросами;
- **Количество показываемых страниц** – для лекций со случайным порядком страниц. Если лекция предполагает показ всех страниц, в этом поле необходимо указывать **0**;
- **Раздел Оценка:**
  - **Максимальный балл**;
  - **Тренировочная лекция** – оценка не входит в журнал оценок курса;
  - **Баллы за каждый вариант ответа** – возможность определить оценку за каждый вариант ответа в вопросе;
  - **Разрешить повторное прохождение**;
  - **Обработка результатов попыток** – **Средняя оценка** или **Максимальная оценка** (если разрешено повторное прохождение);
  - **Минимальное количество вопросов** – для лекции со случайным выбором вопросов – минимальное количество вопросов, после которого может быть рассчитана оценка. Если лекция предполагает ответ на все вопросы, в этом поле необходимо указывать **0**.

Далее лекцию необходимо наполнить содержимым. При первом открытии новой лекции появляется окно редактирования (см. Рис. 9).

Вариант **Добавить информационную страницу / оглавление раздела** предназначен для создания страниц с учебным текстовым материалом и кнопку (кнопки) переходов к другим страницам без вопросов и вариантов переходов в зависимости от ответов (см. Рис. 10). Такие страницы используют для последовательной навигации по учебному материалу (см. Рис. 11) либо для создания оглавлений с кнопками для перехода к произвольно выбранным страницам.

Необходимо указать **Заголовок страницы** и **Содержание страницы**, В разделах **Содержимое 1**, **Содержимое 2** и т.д. текст кнопок перехода (в поле **Описание**) и задать **Переход**. В простейшем примере на Рис. 10 единственная кнопка **Далее** реализует переход на следующую страницу. Можно также, например, добавить кнопки **Назад** (на предыдущую страницу), **В начало** (на первую страницу).

## Сервисы веб 2.0 в образовании ?

[Просмотр](#)[Редактировать](#)[Отчеты](#)[Оценить эссе](#)[Свернуто](#)[Развернуто](#)

### Что Вы хотите сделать в первую очередь?

[Импортировать вопросы](#)[Добавить кластер](#)[Добавить информационную страницу / оглавление раздела](#)[Добавить страницу с вопросом](#)

### Рис. 9. Окно редактирования лекции

## Сервисы веб 2.0 в образовании ?

### ▼ Добавить информационную страницу / оглавление раздела

Заголовок страницы\*

Содержание страницы

Абзац

**B** *I* [Список] [Список] [Ссылка] [Вставка] [Вставка] [Вставка]

Термин **Веб 2.0** впервые ввел в 2005 году Тим О'Рейли: «Веб 2.0 – методика проектирования систем, которые путём учёта сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Особенностью веб 2.0 является принцип привлечения пользователей к наполнению и многократной выверке информационного материала».

Веб 2.0 – это особый подход к построению и наполнению контентом веб-сайтов, основанный на социальной интерактивности. Задачу наполнения интернет-ресурсов берут на себя не только (и не столько) владельцы (разработчики) сайтов, сколько обычные пользователи, в отличие от веб 1.0, где последние выступают исключительно в роли пассивных потребителей предоставляемого специалистами информационного материала. Пользователи могут загружать фото или видео, публиковать статьи или комментарии, а также настраивать сайт для себя и под себя. Сайт становится инструментом общения между его пользователями. При этом информация может модерироваться

Путь: р

 Расположить кнопки горизонтально? Отображать ссылку на эту страницу в меню лекции?

### ▼ Содержимое 1

Описание\*

Выбирать формат автомата ▼

Переход

Следующая страница ▼

### ▶ Содержимое 2

### ▶ Содержимое 3

## Рис. 10. Создание информационной страницы

### Сервисы веб 2.0 в образовании ©

Просмотр Редактировать Отчеты Оценить эссе

#### Понятие "веб 2.0"

Термин Веб 2.0 впервые ввел в 2005 году Тим О'Рейли: «Веб 2.0 – методика проектирования систем, которые путём учёта сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Особенностью веб 2.0 является принцип привлечения пользователей к наполнению и многократной выверке информационного материала».

Веб 2.0 – это особый подход к построению и наполнению контентом веб-сайтов, основанный на социальной интерактивности. Задачу наполнения интернет-ресурсов берут на себя не только (и не столько) владельцы (разработчики) сайтов, сколько обычные пользователи, в отличие от веб 1.0, где последние выступают исключительно в роли пассивных потребителей предоставляемого специалистами информационного материала. Пользователи могут загружать фото или видео, публиковать статьи или комментарии, а также настраивать сайт для себя и под себя. Сайт становится инструментом общения между его пользователями. При этом информация может модерироваться владельцами сайтов. Примером сайтов (сервисов), основанных на веб 2.0, являются социальные сети, блоги, фото- и видео-хостинги и пр.

ДАЛЕЕ

## Рис. 11. Просмотр информационной страницы

Страницы с вопросами содержат текст вопроса, варианты ответов, комментарии для вариантов ответов, переходы для каждого варианта ответа. Создавая страницу с вопросами, прежде всего нужно выбрать тип вопроса – Верно/Неверно, Множественный выбор, Краткий ответ, На соответствие, Числовой, Эссе (более подробно о типах вопросов см. раздел Тесты). Далее необходимо указать **Заголовок страницы** (не будет отображаться при просмотре лекции) и **Содержание страницы** (текст вопроса, см. Рис. 12).

Для вопросов Множественный выбор следует обратить внимание на флажок **Множественный ответ** (если предполагается несколько правильных вариантов). Далее в разделах **Ответ 1**, **Ответ 2** и т.д. записывают вариант ответа (поле **Ответ**), **Отзыв**, в поле **Переход** указывают страницу, на которую следует перейти при выборе данного варианта и **Баллы за ответ**. При просмотре вопроса слушателем варианты ответа будут перемешиваться. В примере на Рис. 12 при выборе правильного ответа происходит переход на следующую страницу, при выборе неправильного – на заданную информационную страницу. Для создания лекций с линейной навигацией (информационная страница – вопрос если ответ верный, переход к следующей информационной странице, если нет – к текущей) учебный текст также можно размещать непосредственно на странице с вопросом и при неправильном ответе оставлять слушателя на текущей странице. Если вопрос последний в лекции, для правильного ответа следует выбрать переход **Конец лекции**.

Не рекомендуется использовать вопросы типа Множественный выбор с несколькими правильными вариантами ответов. Дело в том, что выбор варианта ответа означает переход к определенной странице лекции. Выбор комбинации вариантов может привести к некорректной навигации по лекции. Кроме того, нет возможности установить за вариант ответа балл меньше 1.

Ответы на вопросы лекций, в отличие от вопросов тестов, всегда чувствительны к регистру. Однако в вопросах типа Краткий ответ можно указать несколько правильных вариантов ответов, с и без использования заглавных букв. Для вопросов Краткий ответ при неверном ответе слушатель по умолчанию остается на текущей странице; в таком случае, чтобы организовать переход на определенную страницу, необходимо кроме правильного (правильных) задать вариант ответа \* (любое количество любых символов) и для этого варианта указать нужный переход.

По мере наполнения лекции страницами можно просматривать их, добавлять новые, менять порядок следования страниц. Для этого при просмотре лекции необходимо выбрать вкладку **Редактировать** (см. Рис. 13).

Сервисы веб 2.0 в образовании 

▼ Создать страницу с вопросом

Заголовок страницы\*

Содержание страницы\* 

Укажите основную особенность [сервисов веб 2.0](#).

Путь:

Параметры   Множественный ответ

▼ Ответ 1

Ответ\*

Отзыв

Переход 

Баллы за ответ 

▼ Ответ 2

Ответ\*

Отзыв

Переход 

Баллы за ответ 

▼ Ответ 3

Ответ

Отзыв

Переход 

Баллы за ответ 

► Ответ 4

Рис. 12. Создание страницы с вопросом

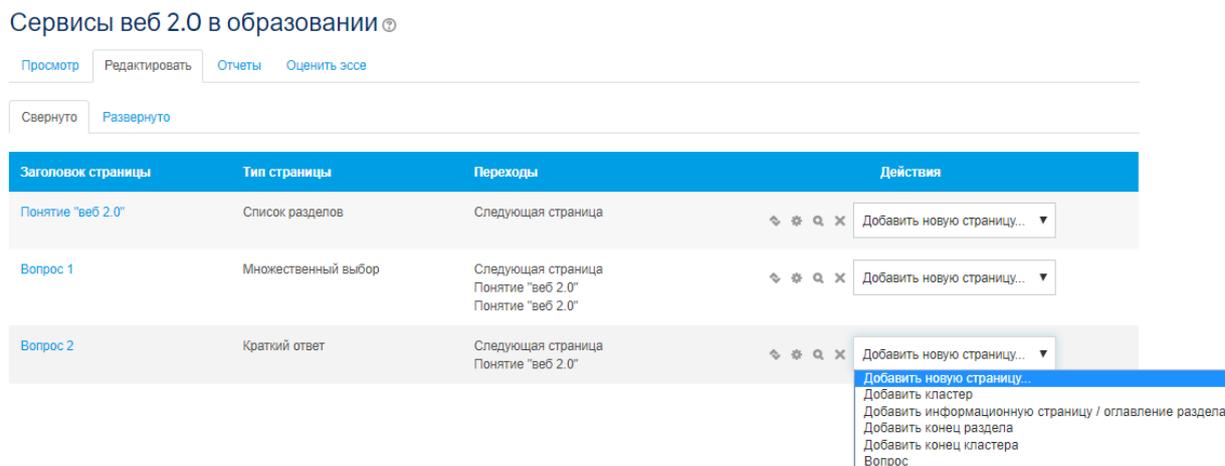


Рис. 13. Редактирование лекции

Для каждой страницы лекции доступны значки:

- **Переместить;**
- **Редактировать;**
- **Просмотр;**
- **Удалить.**

Для добавления новой страницы нужно открыть список **Добавить новую страницу...** для той страницы, после которой должна следовать новая. Выше рассматривались варианты **Добавить информационную страницу / оглавление раздела** и **Вопрос**.

Существуют также страницы, которые не содержат учебный текст или вопросы, а предназначены для управления навигацией по лекции. Так называемые кластеры служат для объединения страниц с вопросами в группу. В большинстве случаев кластер используется для выбора случайных вопросов из него.

Разделы могут объединять любые страницы (и с вопросами, и с учебным текстом). В рамках разделов могут происходить специфические переходы, например, непросмотренный вопрос из раздела или случайный вопрос из раздела.

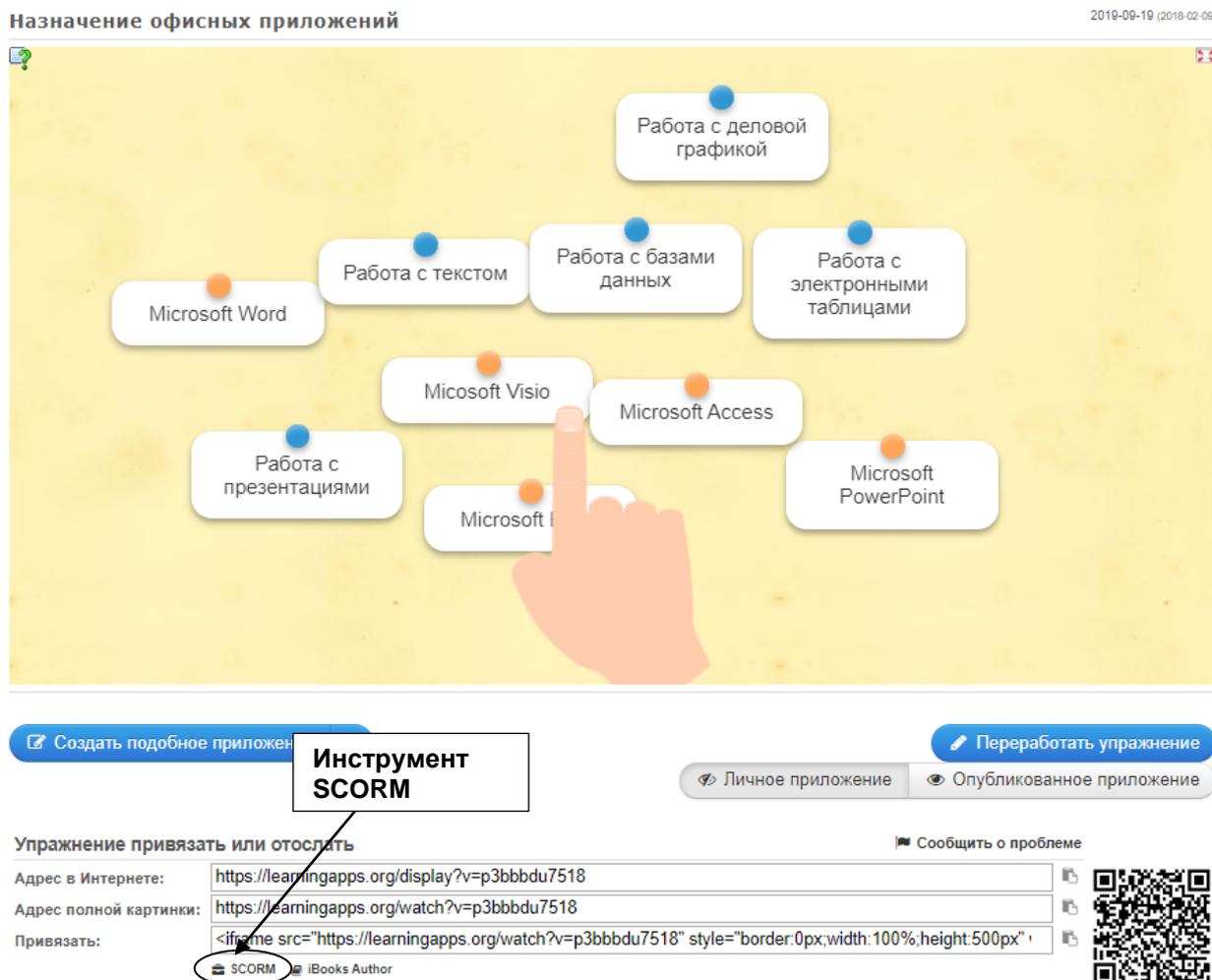
У преподавателя есть возможность просматривать результаты выполнения лекции, а также статистику лекции (вкладка **Отчеты**, см. Рис. 13).

### Пакет SCORM

SCORM (Sharable Content Object Reference Model) – это стандарт, разработанный специально для ЭСДО. SCORM позволяет обеспечить совместимость и возможность многократного использования учебных компонентов: созданные в формате SCORM отдельные блоки могут быть интегрированы в любые

ЭСДО, поддерживающие этот формат. Moodle также поддерживает этот стандарт, и в курс можно добавить оцениваемый элемент SCORM.

Например, сервис LearningApps позволяет сохранять созданные интерактивные упражнения как SCORM-пакет (см. РИС. 14). При этом пакет будет сохранен на локальный компьютер как zip-архив.



**Рис. 14. Сохранение упражнения LearningApps в формате SCORM**

Далее пакет SCORM можно добавить как элемент в курс Moodle. При создании такого элемента в раздел **Пакет** необходимо добавить заранее подготовленный **Файл с пакетом** (см. Рис. 15). В разделе **Внешний вид** можно указать, отображается ли содержимое в новом или текущем окне браузера и способ отображения состояния попытки. В разделе **Оценка** указывают способ оценки и максимальный балл. В разделе **Управление попытками** можно задать ограничение на количество попыток.

Безусловно, интерактивное упражнение LearningApps может быть интегрировано в курс и с помощью гиперссылки, однако в таком случае преподаватель не сможет отслеживать выполнение упражнения.

## Добавить Пакет SCORM в Тема 4

Развернуть всё

ВНИМАНИЕ: на этом сайте отключено использование «slash arguments» и объекты могут вести себя не так, как ожидается.

### Общее

Название\* Назначение офисных приложений

Описание\* 

Упражнение LearningApps

Путь: p

Отображать описание /  
вступление на странице курса

### Пакет

Частота автообновления

Файл с пакетом

Максимальный размер новых файлов: 10Мбайт; максимальное количество прикрепленных файлов: 1



### Внешний вид

### Доступность

### Оценка

### Управление попытками

Количество попыток

Оценивание попыток

Всегда новая попытка

Блокировка после последней  
попытки

### Параметры совместимости

### Общие настройки модуля

СОХРАНИТЬ И ВЕРНУТЬСЯ К КУРСУ

СОХРАНИТЬ И ПОКАЗАТЬ

ОТМЕНА

Рис. 15. Создание элемента пакет SCORM

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В КУРСЕ

### Форум

Для организации взаимодействия в курсе в режиме отложенного времени следует использовать элемент Форум, позволяющий всем участникам курса обмениваться текстовыми сообщениями и/или файлами. Форумы могут использоваться для консультаций, организаций дискуссий, обсуждения результатов выполнения практических заданий, для разработки группового проекта и пр.

В процессе создания элемента **Форум** (см. Рис. 16) необходимо выбрать тип форума: **Стандартный форум для общих обсуждений** (каждый может открывать темы и участвовать в обсуждениях – подходит для консультаций); **Стандартный в формате блога** (каждый может открывать темы и участвовать в обсуждениях, при этом все темы отображаются на одной странице со ссылкой **Обсудить эту тему**); **Каждый открывает одну тему** (и участвует во всех обсуждениях – подходит для практических заданий и обсуждения их результатов); **Форум вопросов и ответов** (слушатель увидит ответы других слушателей только после того, как сам ответит на вопрос – подходит для опроса группы); **Одна тема** (форум содержит только одну тему для обсуждения – подходит для организации тематических дискуссий).

В разделе **Подсчет вложений и слов** указывают, можно ли прикреплять файлы к сообщениям в форуме, ограничивают их количество и размер. Также здесь можно задать подсчет слов в сообщениях.

В разделе **Подписка и отслеживание** указывают параметры подписки на форум (копии всех сообщений автоматически будут отправляться пользователю на электронную почту). Здесь можно выбрать варианты **Добровольная подписка** (участники не подписаны, но могут подписаться); **Принудительная подписка** (все подписаны и не могут отказаться); **Автоматическая подписка** (все подписаны, но могут отказаться); **Подписка отключена**. Также можно включить/выключить отслеживание непрочитанных сообщений.

В разделе **Блокировка** можно блокировать обсуждения, если они неактивны в течение заданного периода. В разделе **Количество сообщений для блокирования** можно установить ограничение на количество сообщений за определенный промежуток времени. Сообщения в форуме могут оцениваться, и в разделе **Оценки** можно задать шкалу и/или максимальный балл для оценок.

Общее

Название форума\* Форум для консультаций

Описание\* **Абзац** **B** **I** **☰** **☰** **🔗** **🔗** **🔗** **🖼️** **📄** **📁**  
Общий форум для консультаций

Путь: p

Отображать описание / вступление на странице курса

Тип форума **Стандартный форум для об**

- Каждый открывает одну тему
- Простое обсуждение
- Стандартный форум для общих обсуждений
- Стандартный форум отображается в формате, подобном блогу**
- Форум «Вопрос-Ответ»

► Подсчет вложений и слов

► Подписка и отслеживание

► Количество сообщений для блскирования

► Оценки

Рис. 16. Создание элемента форум

### Глоссарий

Глоссарий позволяет преподавателям и слушателям создавать записи с определениями терминов. Также глоссарий можно использовать как средство для совместного формирования и обсуждения коллекции статей по заданной тематике. Таким образом, глоссарий подходит для организации совместной практической деятельности слушателей.

При создании элемента **Глоссарий** (см. Рис. 17) в разделе **Записи** требуется указать, будут ли записи одобрены по умолчанию. Если выбрать **Нет**, то все участники курса смогут увидеть статью того или иного слушателя только после одобрения преподавателем. Можно также разрешить или запретить несколько определений для одного термина (то есть публикацию статей с одинаковым названием).

**Автоматическое связывание записей глоссария** означает разрешение на создание ссылок на записи глоссария, если термин встречается в ресурсах или элементах курса.

Общее

Название \* Сетевые ресурсы по предмету

Описание \* 

Коллекция сетевых ресурсов по предмету "Информатика" с гиперссылками и кратким описанием

Путь: р

Отображать описание / вступление на странице курса

Тип глоссария Вторичный глоссарий

Записи

Статьи одобрены по умолчанию Да

Всегда разрешать редактирование Нет

Разрешить более одного определения на одно слово Нет

Разрешить комментарии к записям Нет

Автоматическое связывание записей глоссария Да

Внешний вид

Формат отображения Простой, вроде словаря

Утвержденный формат отображения Соответствует формату ого

Записей на страницу 10

Показывать алфавит Да

Показать ссылку «Все» Да

Показывать ссылку «Специальные» Да

Разрешить вид для печати Да

Оценка

Оценки

Общие настройки модуля

Рис. 17. Создание элемента глоссарий

В разделе **Внешний вид** указывают формат отображения, количество записей на одной странице, а также задают возможности для выборочного просмотра: **Показывать алфавит**, где каждая буква – гиперссылка на список статей для терминов на эту букву; **Показывать ссылку «Специальные»** – дополнительно список специальных символов (@, # и пр.) для поиска терминов, начинающихся с этих символов; **Показывать ссылку «Все»** – для быстрого возврата к просмотру всех статей. Здесь же можно разрешить вид для печати (для слушателей, преподавателям этот вид просмотра доступен всегда).

В разделе **Оценки** можно задать шкалу и максимальный балл для оценок.

После того, как глоссарий создан, необходимо наполнить его содержанием – записями (словарными статьями). Для этого необходимо открыть глоссарий щелчком по его названию и нажать **Добавить новую запись**. В открывшемся окне (см. Рис. 18) нужно указать **Слово** (термин) и его определение. В поле **Ключевое(ые) поле(я)** можно ввести слова или словосочетания, близкие по смыслу к термину, которые также станут ссылкой на эту запись, если будет включено **Автосвязывание**. Если ключевых полей несколько, каждое нужно вводить с новой строки, не используя разделительные символы.

Слушатели также могут создавать записи. Если записи требуют одобрения, преподаватель может увидеть их в глоссарии по ссылке **Ожидающие одобрения**, одобрить и/или выставить оценку.

▼ Общее

Слово\* Веб 2.0

Определение\* **Формат** **B** **I** **☰** **☷** **🔗** **🗑️** **📷** **📄** **📁**

Методика проектирования систем, которые путём учёта сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Особенностью веб 2.0. является принцип привлечения пользователей к наполнению и многократной выверке информационного материала.

Путь: div

Ключевое(ые) слово(а) ? Web 2.0

Вложение ? Максимальный размер новых файлов: 10Мбайт, максимальное количество прикрепленных файлов: 99

📁 **Файлы**

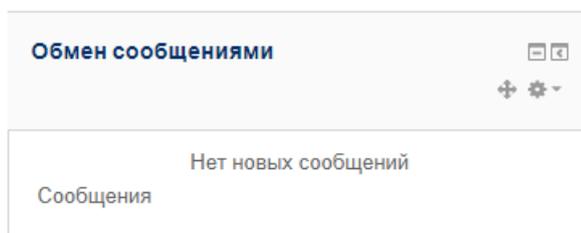
Для загрузки файлов перетащите их сюда.

- Эта запись должна автоматически связываться 
- Это слово чувствительно к регистру 
- Определять соответствие только полным словам 

**Рис. 18. Создание записей в глоссарии**

## Сообщения

Для индивидуального взаимодействия можно использовать сообщения. Ссылки на полученные сообщения находится в блоке **Обмен сообщениями** (см. Рис. 19). Здесь же по ссылке Сообщения можно открыть список всех участников курса и отправить сообщение выбранному участнику.



**Рис. 19. Блок Обмен сообщениями**

## ОПРОСЫ И АНКЕТИРОВАНИЕ

Для проведения опросов и анкетирования можно использовать элементы Опрос и Анкетный опрос. Элемент Опрос позволяет получить ответ на единственный вопрос с выбором одного из предложенных вариантов. В том числе опрос можно использовать для выбора слушателями темы реферата (выпускной работы), варианта контрольной работы и пр.

Анкетный опрос представляет собой набор вопросов различных типов (Да/Нет, выбор одного или нескольких из предложенных вариантов, ввод произвольного ответа). Заметим, что ни опрос, ни анкетный опрос не предполагают оценивание, то есть не предназначены для контроля знаний.

### Опрос

Для элемента **Опрос** (см. Рис. 20) в поле **Вступление** формулируют вопрос и указывают режим отображения вариантов ответа – вертикальный или горизонтальный.

Возможные варианты ответа указывают в полях **Вариант 1**, **Вариант 2**, **Вариант 3** и т.д. Можно разрешить/запретить изменение выбора. Также возможно ограничить число пользователей, которые могут выбрать тот или иной вариант (поле **Ограничивать число возможных выборов каждого варианта**) – например, на РИС. 20 предлагается выбрать тему выпускной работы, причем каждую тему может выбрать только один слушатель. В таком случае для каждого варианта ответа необходимо указать число возможных выборов в поле **Предел**. По умолчанию имеется 5 полей для ввода вариантов, однако можно заполнять не все, или, напротив, воспользоваться (неоднократно) кнопкой **Добавить 3 поля(ей) в форму**. Также можно запретить или разрешить (обезличенно или с отображением имен) слушателям просматривать результаты опроса. Преподавателю всегда доступен полный (включая имена) просмотр результатов опроса.

Общее

Название опроса \* Выбор варианта выпускной работ

Вступление \*

Абзац B I [список] [ссылка] [картинка] [PDF] [документ]

Выберите доступную тему выпускной работы.

Путь:

Отображать описание / вступление на странице курса



Режим отображения Отображать вертикально

Варианты

Разрешить изменение выбора Нет

Ограничивать число возможных выборов каждого варианта Да

Вариант 1 \* ? Сервисы веб 2.0 в образовании

Предел 1 1

Вариант 2 ? Облачные технологии в образов

Предел 2 1

...

Доступность

Результаты

Публикация результатов опроса Не показывать результаты

Конфиденциальность ответов Выводить обезличенные ре

Отображать колонку «Еще не ответили» Нет

Общие настройки модуля

Рис. 20. Создание элемента Опрос

### Анкетный опрос

В окне создания элемента Анкетный опрос (см. Рис. 21) в области **Варианты ответа** в поле **Тип** можно разрешить/запретить многократные ответы или указать периодичность ответов (ежедневно, еженедельно, ежемесячно). В поле **Вид респондента** указывают, будут ли ответы анонимными. Также можно выбрать, когда слушатели будут видеть все (не только собственные) ответы на во-

просы – всегда, после своего ответа или после завершения анкетного опроса. Есть возможность сохранять черновик ответов до окончательной отправки, а также создавать подчиненные вопросы, зависящие от ответа на другие вопросы.

Далее открывается окно просмотра и редактирования анкетного опроса. Здесь на вкладке **Вопросы** (см. Рис. 22) можно добавить вопросы различного типа, например, **Да/Нет**, **Переключатель** (выбор одного варианта), **Флажки** (выбор нескольких вариантов), **Текстовое поле** (ввод ответа с клавиатуры) и пр.

## Добавление: Анкетный опрос

▶ [Общее](#)

---

▶ [Синхронизация](#)

---

▼ [Варианты ответа](#)

---

Тип   ▼

Вид респондента   ▼

Студенты могут видеть ВСЕ  
ответы   ▼

Сохранить/продолжить ответы   ▼

Разрешить подчиненные  
вопросы   ▼

Автоматическая нумерация   ▼

Оценка представления  ▼

▶ [Параметры содержания](#) 

---

▶ [Общие настройки модуля](#)

**Рис. 21.** Создание элемента Анкетный опрос

Добавить вопросы ?

The screenshot shows a user interface for editing survey questions. At the top, there are navigation tabs: "Расширенные настройки" (Advanced settings), "Вопросы" (Questions), "Предпросмотр" (Preview), and "Не сдавшие ответы" (Not answered). A "Свернуть всё" (Collapse all) button is in the top right. Below the tabs, there is a "Добавить вопросы ?" (Add questions ?) button. A dropdown menu is open, showing various question types: "Флажки" (Flags), "Разрыв страницы" (Page break), "Балл (шкала 1..5)" (Ball (scale 1..5)), "Выпадающий список" (Dropdown list), "Да/Нет" (Yes/No), "Дата" (Date), "Метка" (Tag), "Переключатель" (Toggle), "Поле Эссе" (Essay field), "Текстовое поле" (Text field), "Флажки" (Flags), and "Числовой" (Numerical). A blue button labeled "ДОБАВИТЬ ВЫБРАННЫЙ ТИП ВОПРОСА" (ADD SELECTED QUESTION TYPE) is positioned to the right of the dropdown. Below the dropdown, a light blue bar contains the text "используете?" (do you use?).

**Рис. 22. Редактирование вопросов в элементе анкетный опрос**

## КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

Для итогового контроля можно использовать задания и тесты. Элемент **Задание** позволяет слушателям отправлять файлы и/или тексты на проверку преподавателю. Преподаватель в свою очередь может отслеживать полученные ответы (а также получить список слушателей, не отправивших ответы), выставить оценки, комментировать работы, возвращать их для доработки. При этом ответ и оценка слушателя недоступны для других слушателей. Этот элемент подходит для отправки и проверки различных письменных работ – рефератов, выпускных работ и пр.

Тест – это набор тестовых заданий (в терминологии Moodle – вопросов). Каждый из вопросов оценивается определенным количеством баллов, сумма которых является оценкой за тест. Полученная оценка далее приводится к указанной шкале – например, 10-балльной. Для теста можно задать различные параметры: количество попыток, период доступности, случайный или определенный порядок вопросов и пр. (см. далее).

В тест могут входить вопросы различных типов (см. далее), в том числе вопросы типа эссе, предполагающие развернутый ответ. Такие вопросы позволяют лучше оценить способность тестируемого рассуждать, аргументировать свои идеи, творчески мыслить, однако оценка за такие вопросы выставляется преподавателем, и общая оценка за тест будет рассчитана только после проверки преподавателем.

Преподавателю доступны результаты тестирования, причем возможно не только просмотреть общую оценку, но и детально проанализировать ответ слушателя на каждый вопрос. Результаты можно скачать в виде таблицы на локальный компьютер.

### **Задание**

Для элемента **Задание** (см. Рис. 23) в разделе **Общее** необходимо сформулировать задание (поле **Описание**). Также возможно для более подробной формулировки задания загрузить дополнительные файлы (например, с правилами оформления реферата и/или образцом выполнения задания).

В разделе **Доступно** можно указать сроки выполнения задания и дату, после которой ответы не принимаются.

В разделе **Типы представлений ответов** следует указать, в каком виде следует отвечать на задание – в виде текста или в виде файла. Если ответ ожидается в виде файла, можно ограничить количество, размер и формат загружаемых файлов; если в виде текста, можно ограничить количество слов (поле **Лимит слов**).

В разделе **Параметры ответа** можно настроить отправку ответа по дополнительной кнопке **Отправить** (до нажатия этой кнопки ответ доступен для просмотра преподавателю, но находится в статусе черновика, который слушатель может править). Есть возможность разрешить дополнительные попытки – автоматически до получения нужной оценки или вручную преподавателем.

В разделе **Типы отзывов** указывается, в каком виде будет получен отзыв от преподавателя – комментарий, ведомость с оценками или в виде файла. Можно выбрать несколько типов одновременно.

В разделе **Оценка** указывают словесную шкалу или максимальный балл для оценки. Дополнительные словесные шкалы могут быть созданы администратором. При создании словесных шкал необходимо перечислить возможные словесные оценки от худшей к лучшей.

В разделе **Уведомления** можно установить оповещение преподавателей об отправке новых ответов и/или отправке ответов после даты закрытия задания.

Обновление Задание в Облачные технологии и сервисы веб 2.0 в образовании (23.10-12.11.2019 г.)

Развернуть

Общее

Название задания\* КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2

Описание\* Уважаемые слушатели!  
Используя имеющиеся ранее и полученные на практических заданиях знания, создайте небольшое интерактивное упражнение для своих учеников (предмет значения не имеет). Предоставьте доступ к упражнению по ссылке (если необходимо, разместите его в одном из облачных хранилищ данных). Пришлите в качестве ответа ссылку на созданный ресурс. Также создайте в форуме "Форум-презентация электронных образовательных ресурсов" новую тему с названием вашего упражнения, в текст сообщения поместите его краткое описание и ссылку для просмотра.

Выборить формат автомат

Отображать описание / вступление на странице курса

Доступно

Типы представлений ответов

Типы отзывов

Параметры ответа

Настройки представления работ группы

Уведомления

Оценка

Общие настройки модуля

Рис. 23. Создание элемента задание

## Тест

Подробно рассмотрим процедуру создания теста средствами Moodle. Тест включает в себя тестовые задания (**вопросы** в терминологии Moodle), которые

хранятся в так называемом Банке вопросов курса. В тест можно включать все или отдельные вопросы из Банка вопросов, в том числе возможен случайный выбор вопросов. Один и тот же вопрос можно включать в различные тесты; изменения, внесенные в вопрос, будут автоматически учитываться во всех тестах, содержащих этот вопрос. Ссылка на Банк вопросов имеется в блоке **Настройки**.

Вопросы можно систематизировать, создавая категории и подкатегории по темам, уровню сложности и пр. Для создания новых категорий следует открыть соответствующую вкладку в Банке вопросов (см. Рис. 24). Далее в разделе **Добавить категорию** в поле **Родительская категория** следует выбрать **Верхний уровень** (если создается категория верхнего уровня) или название уже существующей категории, если создается подкатегория; в поле **Название** вводится название новой категории (подкатегории).

Для создания нового вопроса следует в Банке вопросов выбрать ссылку **Вопросы**, нужную категорию (катеорию можно указать позже в окне создания вопроса, см. Рис. 23) и нажать кнопку **Создать новый вопрос**.

#### Редактировать категории

Категории вопросов для «Курс: 20070\_Профессорско-преподавательский состав, методисты учреждений дополнительного образования взрослых, методисты Р(Г)УМК, педагогические работники учреждений образования. "Облачные сервисы и электронные ресурсы в педагогической практике"»

- По умолчанию (0)  
Установленная по умолчанию категория для вопросов.  
x \* ↓
- ТПДО (30) x \* ↑ ↓ →
- ИТ (30) x \* ↑ ↓ →
- Облачные технологии (10) x \* ↑ ↓ →
- ЭОР (33) x \* ↑ ↓ →
- Термины\_КонцепцияИнф (10)  
В настоящей Концепции используются следующие основные термины и их определения:  
x \* ↑ ↓ →
- Сетевое обучение (8) x \* ↑ ↓ →
- Педтест (20) x \* ↑ ↓ →
- По умолчанию для СА (0)  
Категория по умолчанию для вопросов, опубликованных в контексте 'СА'.  
x \* ↑ →

▼ Добавить категорию

Родительская категория 

Название\*

Информация о категории

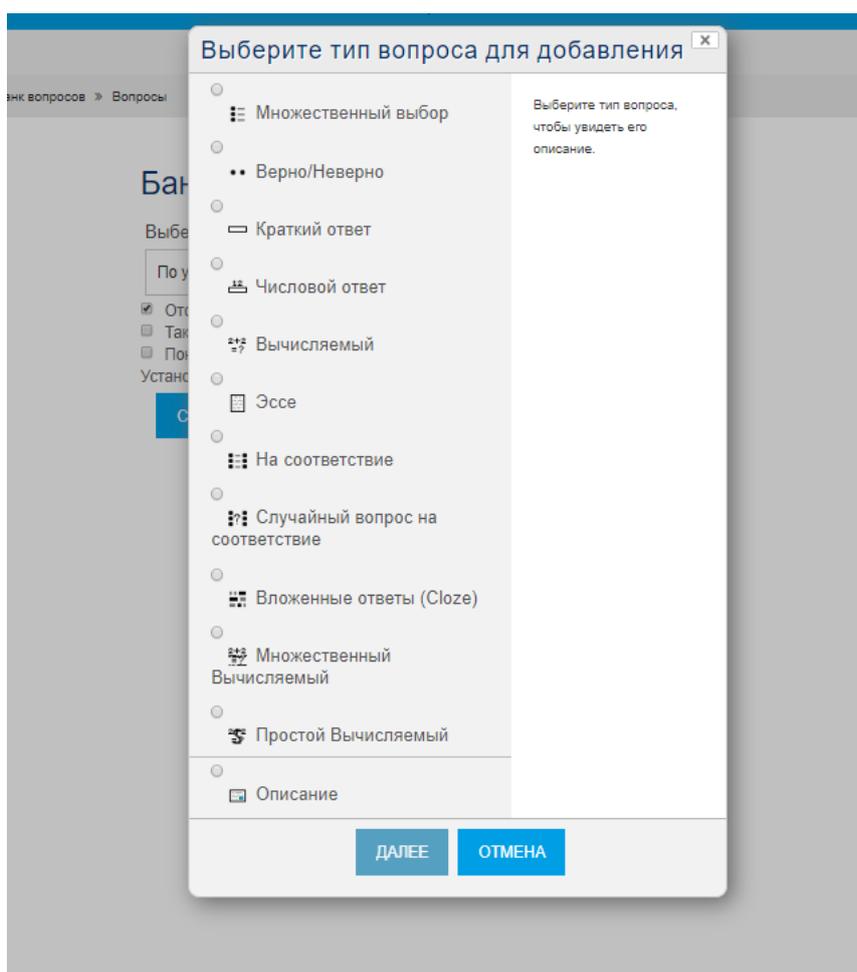


Путь: p

ДОБАВИТЬ КАТЕГОРИЮ

**Рис. 24. Банк вопросов. создание новой категории вопросов**

В открывшемся окне (см. Рис. 25) необходимо выбрать тип вопроса. Рассмотрим далее наиболее часто используемые типы вопросов.



**Рис. 25. Создание нового вопроса**

*Множественный выбор* – это вопрос в закрытой форме, когда предлагается несколько вариантов ответа, из которых нужно выбрать один или несколько верных.

При создании таких вопросов в разделе **Общее** (см. Рис. 26) необходимо выбрать категорию для вопроса, название (название вопроса слушатели не видят, оно отображается только в перечне вопросов в Банке вопросов), текст вопроса (его формулировку, возможна вставка изображений и других мультимедийных объектов), балл по умолчанию. Общий отзыв к вопросу тестируемые увидят после ответа на вопрос вне зависимости от правильности ответа (например, ссылка на дополнительные источники по этому вопросу), он необязателен. Обязательно следует указать, будут ли являться верными один или несколько вариантов ответов (в поле **Один или несколько ответов?** выбрать **Только один ответ** или **Допускается несколько ответов**). **Случайный порядок ответов** означает, что при предъявлении вопроса слушателям варианты ответов будут располагаться в случайном порядке; иначе порядок ответов будет как в разделе **Ответы** (см. ниже). Также следует выбрать способ нумерации вариантов ответов (желательно одинаковый для всех вопросов теста).

▼ Общее

Категория

Название вопроса\*

Текст вопроса\*  **B** *I*

Выберите существующие сервисы Google

Путь:

Балл по умолчанию\*

Общий отзыв к вопросу  **B** *I*

Путь:

Один или несколько ответов?

Случайный порядок ответов

Нумеровать варианты ответов?

**Рис. 26. Создание вопроса множественный выбор. Раздел общее**

В разделе **Ответы** (см. Рис. 27) указывают варианты ответов, возможно с гиперссылками, мультимедиа и пр. Для каждого варианта можно (но необязательно) задать отзыв, который слушатель увидит, если выберет данный вариант. Например, для неверных вариантов в поле **Отзыв** может содержаться разъяснение, почему этот ответ неверен.

Для каждого варианта ответа нужно задать оценку (в процентах). Если вопрос допускает только один правильный ответ, оценка за этот вариант должна быть равна 100%, за остальные – **Пусто**.

Если допускается несколько ответов, то сумма оценок за все правильные варианты должна быть равна 100%. Оценки для неправильных вариантов должны быть отрицательными. Так, в примере на Рис. 24 правильными являются Вариант 1 и Вариант 2. Веса этих ответов составляют 50%. Вес Варианта 3 составляет -50%. Далее оценки приводятся к выбранному баллу за ответ (например, 1). Если при выполнении теста сумма оценок за все выбранные ответы будет отрицательной, за вопрос слушатель получит 0 баллов.

The image displays four vertically stacked panels, each representing a different variant of a multiple-choice question. Each panel contains the following elements:

- Variant Label:** 'Вариант ответа 1', 'Вариант ответа 2', 'Вариант ответа 3', and 'Вариант ответа 4'.
- Text Editor:** A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, list, link, unlink, image, and other text formatting options. The text area contains the question text.
- Rating:** A dropdown menu showing the percentage score for the variant (50% for variants 1 and 2, -50% for variant 3).
- Feedback:** A text field for providing feedback on the variant.

**Рис. 27. Создание вопроса множественный выбор. Раздел ответы**

Вопрос *Верно/Неверно* представляет собой утверждение, которое нужно оценить как верное или неверное.

При создании таких вопросов (см. Рис. 28) в разделе **Общее** указывают категорию, название вопроса, балл по умолчанию и общий отзыв. В поле **Текст вопроса** записывают правильное или неправильное утверждение, а в списке **Правильный ответ** указывают **Верно** или **Неверно**. Для каждого варианта можно указать комментарий, который появится при выборе данного варианта. Штраф за неправильную попытку для данного типа вопроса равен 1 (если первая попытка неудачная, то правильный ответ очевиден).

Категория

Название вопроса\*

Текст вопроса\* 

Абзац B I ☰ ☰ 🔗 🔗 🔗 🖼️ 📄 📁

К любому документу, загруженному в Google Диск, автоматически получают доступ все зарегистрированные пользователи.

Путь:

Балл по умолчанию\*

Общий отзыв к вопросу 

Абзац B I ☰ ☰ 🔗 🔗 🔗 🖼️ 📄 📁

Путь:

Правильный ответ

Комментарий для ответа «Верно» 

Абзац B I ☰ ☰ 🔗 🔗 🔗 🖼️ 📄 📁

Нет, для обеспечения доступа владелец должен пригласить пользователей или открыть доступ по гиперссылке|

Путь:

Комментарий для ответа «Неверно» 

Абзац B I ☰ ☰ 🔗 🔗 🔗 🖼️ 📄 📁

Путь:

**Рис. 28. Создание вопроса верно/неверно**

Вопрос *На соответствие* – это вопрос в закрытой форме, фактически содержит несколько вопросов, ответ на каждый из которых должен быть выбран из предложенного списка. Например, такой вопрос может предполагать установку соответствия между терминами и определениями или изображением и текстом (см. Рис. 29).

При создании таких вопросов в разделе **Общее** указывают категорию, название и текст вопроса, балл и общий отзыв. Установка флажка **Перемешивать** разрешает предъявлять вопросы в произвольном порядке.

В разделе **Ответы** (см. Рис. 30) необходимо сформулировать все вопросы и соответствующие им правильные ответы. Можно добавить «лишние» ответы, оставив поле соответствующего вопроса пустым. Всего должно быть не менее 2-х вопросов и не менее 3-х ответов.

Вопросы на соответствие можно использовать для формулировки вопросов на установление правильной последовательности (тогда в поля **Вопрос 1**, **Вопрос 2**, **Вопрос 3**... нужно записывать соответственно 1, 2, 3...). При это желательно не устанавливать перемешивание ответов.

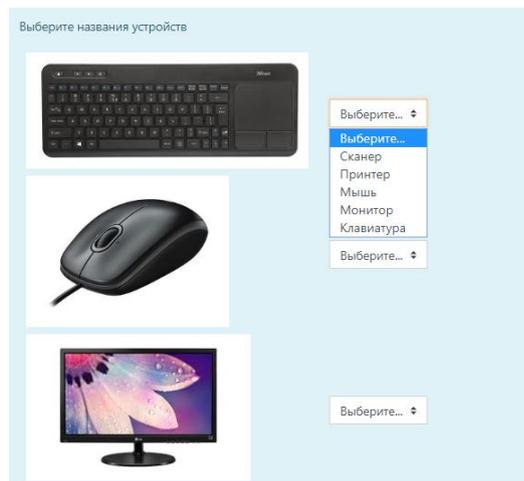


Рис. 29. Вопрос на соответствие

### ▼ Ответы

Доступные варианты

Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться

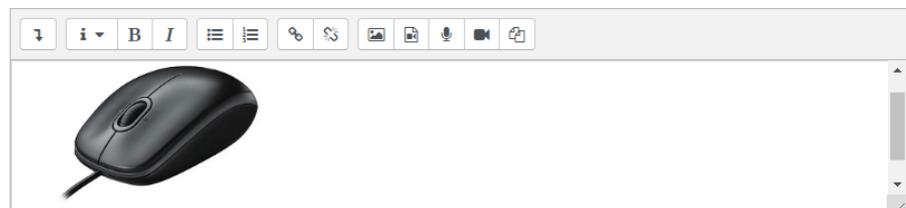
Вопрос 1



Ответ

Клавиатура

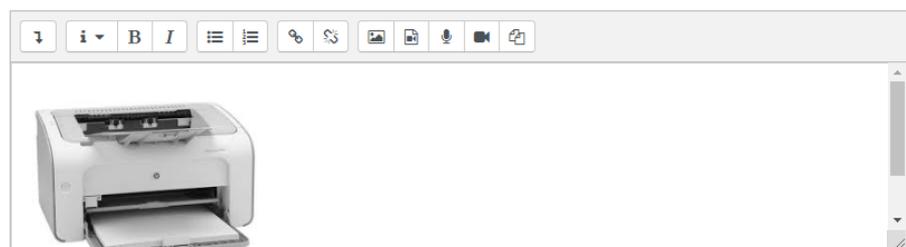
Вопрос 2



Ответ

Мышь

Вопрос 3



Ответ

Принтер

Рис. 30. Создание вопроса на соответствие. Раздел ответы

*Краткий ответ* – это вопрос в открытой форме, где ответ необходимо вводить самостоятельно. Варианты ответа не предлагаются.

При создании таких вопросов в разделе **Общее** (см. Рис. 31) указывают категорию, название и текст вопроса, балл и общий отзыв. Также можно указать чувствительность к регистру. В разделе **Ответы** следует указать, какой ответ (или ответы) являются допустимыми, и оценку за ответ в процентах. Испы-

тумый должен будет ввести с клавиатуры точно такой ответ, любые ошибки и опечатки здесь недопустимы.

▼ Общее

Категория

Название вопроса\*

Текст вопроса\* 

Абзац B I ☰ ☰ 🔗 🔄 📎 📄 📁

Как называется сервис Google, позволяющий хранить документы и предоставлять к ним [доступ](#)?

Путь:

Балл по умолчанию\*

Общий отзыв к вопросу ? 

Абзац B I ☰ ☰ 🔗 🔄 📎 📄 📁

Путь:

Чувствительность к регистру

Правильные ответы Вам необходимо указать хотя бы один возможный ответ. Пустые ответы не будут использоваться. Символ «\*» можно использовать в качестве шаблона, соответствующего любым символам. Первый подходящий ответ будет использоваться для определения оценки и отзыва.

▼ Ответы

Вариант ответа 1	<input type="text" value="Диск"/>	Оценка	<input type="text" value="100%"/>
Отзыв	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><span>Абзац</span> <span>B</span> <span>I</span> <span>☰</span> <span>☰</span> <span>🔗</span> <span>🔄</span> <span>📎</span> <span>📄</span> <span>📁</span></div> <p>Путь: <input type="text" value="p"/></p>		
Вариант ответа 2	<input type="text" value="Google Диск"/>	Оценка	<input type="text" value="100%"/>

Рис. 31. Создание вопроса краткий ответ

*Эссе* – это вопрос в открытой форме, позволяющий тестируемому в качестве ответа вводить длинный текст и/или загружать файл(ы). Оценивается преподавателем вручную.

При создании таких вопросов (см. Рис. 32) в разделе **Общее** указывают категорию, название и текст вопроса, балл и общий отзыв.

В разделе **Опции отзыва** указывают, обязательно ли вводить текст и отправлять файлы, в каком формате (HTML с возможностью форматирования или обычный текст) вводить текст, сколько файлов и какого типа можно загрузить. В разделе **Шаблон отзыва** можно задать шаблон для ответа (текст, который автоматически появится при попытке ответа на вопрос; этот текст можно редактировать или удалить при необходимости). Также можно задать критерии оценивания для ассистентов, которые возможно будут оценивать эссе наравне с преподавателем.

Категория

Название вопроса\*

Текст вопроса\*
 

Абзац **B** *I* ☰ ☰ 🔗 🗑️ 📎 🖼️ 📄

Опишите преимущества и недостатки использования [сервисов Google](#) в образовании.

Путь:

Балл по умолчанию\*

Общий отзыв к вопросу ?
 

Абзац **B** *I* ☰ ☰ 🔗 🗑️ 📎 🖼️ 📄

Путь:

Формат ответа

Размер поля

Разрешить вложения

Шаблон ответа ?
 

Абзац **B** *I* ☰ ☰ 🔗 🗑️ 📎 🖼️ 📄

1. Преимущества

2. Недостатки

Рис. 32. Создание вопроса эссе

*Описание* оцениваемым вопросом не является, это текст (возможно с изображениями, таблицами), который должен появиться в тесте для дополнительной информации, начала нового смыслового раздела и пр.; ответ не требуется.

Выше шла речь о создании вопросов непосредственно в Moodle. Это несложный, но достаточно рутинный длительный процесс, с многократным повторением одних и тех же приемов настроек для создания различных вопросов.

Система Moodle позволяет импортировать из текстовых файлов вопросы, подготовленные заранее в определенных форматах.

Одним из таких форматов является GIFT. В этом формате можно создавать вопросы множественного выбора, верно/неверно, на соответствие, короткий ответ, числовой ответ, эссе, вопросы с пропущенными словами, описание. Формат GIFT также поддерживает названия вопросов, комментарии, отзывы и процентное оценивание.

Для упрощения и ускорения записи вопросов в формате GIFT сообществом пользователей Moodle разработан специальный шаблон для Microsoft Word **Moodle.dot**. Рассмотрим подробнее алгоритм работы с таким шаблоном.

В шаблон встроен макрос, позволяющий создавать вопросы и затем экспортировать их в формат GIFT. Шаблон открывается средствами Microsoft Word. При этом должен быть разрешен запуск макросов. Если макросы отключены из соображений безопасности, в окне Microsoft Word может появиться **Предупреждение системы безопасности**, в котором нужно нажать кнопку **Включить содержимое**. Другой способ включить макросы: в окне Microsoft Word выполнить **Файл / Параметры / Центр управления безопасностью / Параметры центра управления безопасностью... / Включить все макросы**.

Когда открывается шаблон, в окне Microsoft Word на ленте инструментов появляется дополнительная вкладка **Надстройки** (см. Рис. 33).

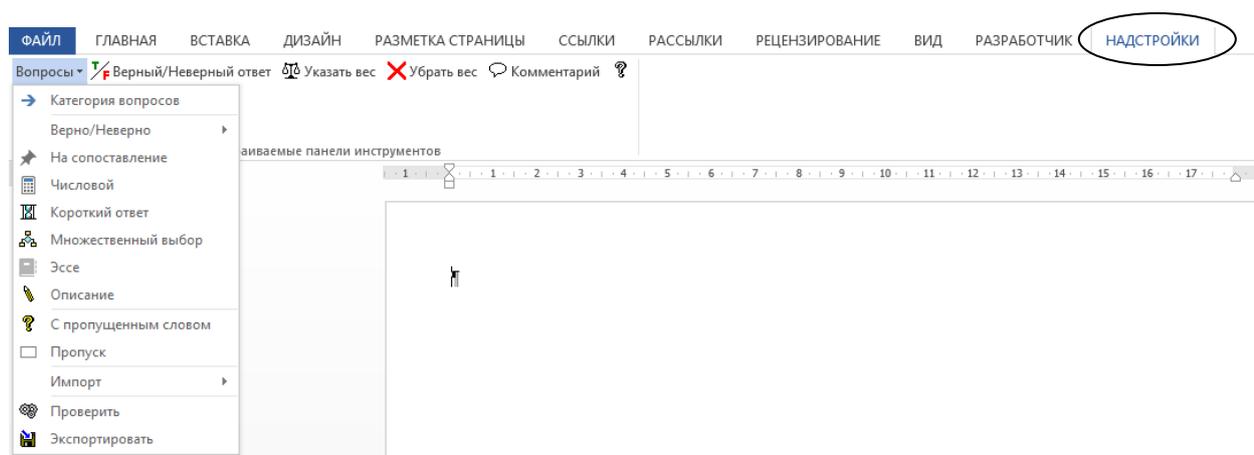


Рис. 33. Вкладка надстройки в шаблоне Microsoft Word

В одном документе можно создавать несколько вопросов. Для этого на вкладке **Надстройки** в списке **Вопросы** необходимо выбрать тип вопроса. Вопросы в документе будут автоматически нумероваться, нумерацию удалять не следует. Текст вопроса нужно писать «поверх» слов **Напишите здесь вопрос....**

Документ не должен содержать пустые абзацы, это будет препятствовать последующему экспорту в формат GIFT. Поэтому при создании следующего вопроса не нужно начинать новый абзац, текстовый курсор должен находиться в конце предыдущего абзаца.

Варианты ответов для вопросов в закрытой форме и правильные ответы для вопросов в открытой форме записывают в отдельных абзацах. В вопросах со множественным выбором правильные ответы указывают с помощью кнопки **Верный/Неверный ответ**, при этом верные варианты ответов будут выделены зеленым цветом, а неверные красным. Если вопрос допускает несколько правильных ответов, вес различных вариантов нужно указать с помощью кнопки **Указать вес** (для неверных вариантов по умолчанию вес равен -100%, допускается изменение веса вручную как в вопросе 1; для вопроса 7 вес еще не указан, но его следует указать, иначе вопрос может импортироваться некорректно).

После того как все вопросы созданы, документ вначале нужно сохранить как документ Microsoft Word. Далее выполняют команду **Вопросы / Экспортировать** (если в Microsoft Word открыты другие документы, перед экспортом их следует закрыть). В результате в той же папке, где находится исходный документ, появится новый текстовый документ. Именно этот документ потребуется для последующего импорта вопросов в Банк вопросов курса Moodle. Перед импортом этот документ следует открыть в Блокноте и сохранить в кодировке UTF-8.

Все вышеописанные действия не предполагают наличия доступа к Moodle, выполняются на локальном компьютере.

Далее для импорта вопросов необходимо войти в курс Moodle, в Банке вопросов открыть категорию, в которую нужно импортировать вопросы, и перейти на вкладку **Импорт**.

В открывшемся окне (см. Рис. 34) в разделе **Формат файла** нужно выбрать соответствующий формат, в разделе **Общее** указать категорию, в которую нужно импортировать вопросы. В разделе **Импорт вопросов из файла** необходимо выбрать файл для импорта и нажать кнопку **Импорт**. Если импорт пройдет успешно, то далее можно будет увидеть список импортированных вопросов (название вопроса будет совпадать с его формулировкой). После нажатия кнопки **Продолжить** произойдет переход в соответствующую категорию Банка вопросов.

Импорт вопросов из файла

Формат файла

- «Вложенные ответы» (Cloze)
- Формат «Пропущенное слово»
- Формат Aiken
- Формат Blackboard
- Формат Examview
- Формат GIFT
- Формат Moodle XML
- Формат WebCT

Общее

Категория для импорта: Программные средства (5)

Получить категории из файла  Получить контекст из файла

Сопоставление оценок: Если оценки нет в списке, выводить сообщение об ошибке

Остановиться при ошибке: Да

Импорт вопросов из файла

Импорт: Выберите файл...

Рис. 34. Импорт вопросов

Созданные и импортированные вопросы доступны для просмотра и редактирования в Банке вопросов.

При просмотре рядом с каждым вопросом находится группа значков (см. Рис. 33). Значки выполняют следующие функции:

- \* **Редактировать** – изменение параметров вопроса;
- 🔍 **Просмотр** – в отдельном окне можно протестировать, как работает вопрос;
- 📁 **Перенести** – переместить в другую категорию;
- ✕ **Удалить** – из Банка вопросов, но если вопрос уже добавлен в тест, из теста он удален не будет.

В списке вопросов заголовки соответствующих столбцов являются одновременно ссылками для сортировки вопросов. Так, чтобы отсортировать вопросы по названию в алфавитном порядке, нужно выбрать заголовок столбца **Вопросы** (см. Рис. 35).

Для того, чтобы удалить или переместить сразу несколько вопросов, необходимо их выделить и в разделе ниже **С выделенными** выбрать действие (в случае перемещения вначале нужно выбрать категорию для перемещения).

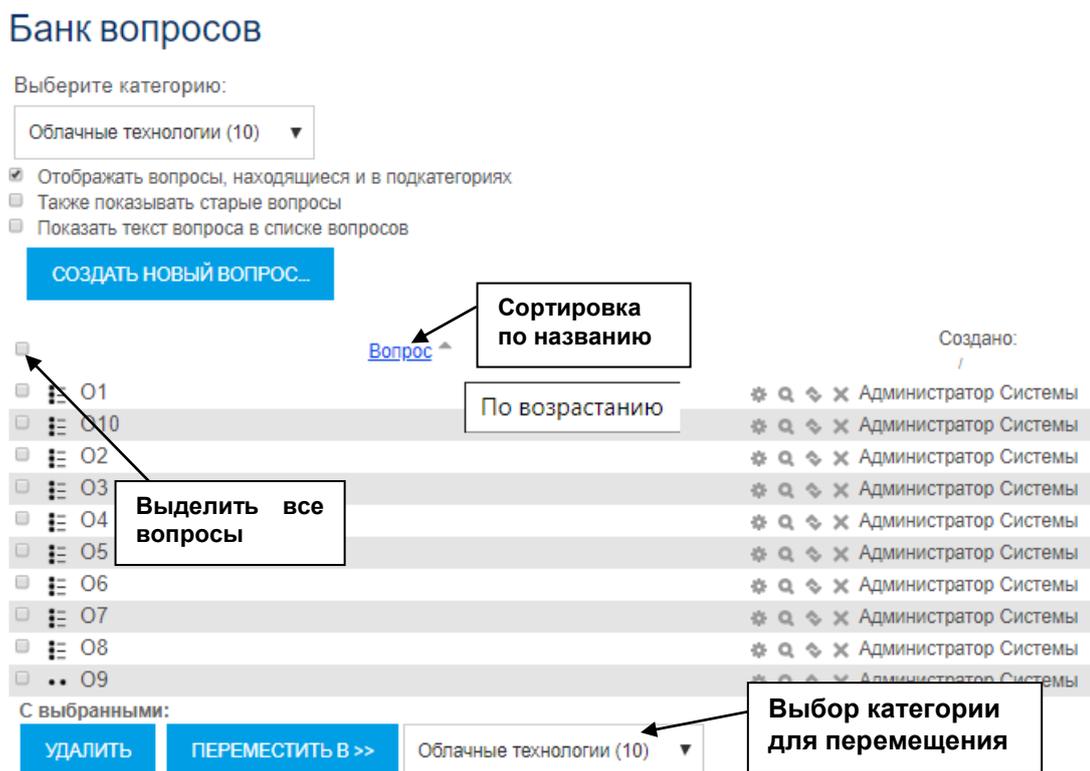


Рис. 35. Банк вопросов

Банк вопросов доступен преподавателям, однако у слушателей нет возможности просматривать и выполнять тестовые задания из Банка вопросов. Для этого предназначен элемент **Тест**.

Создавая **Тест**, нужно в разделе **Общее** указать **Название** и **Вступление** (организационные, методические и другие указания по выполнению теста). В разделе **Синхронизация** можно указать интервал дат, в течение которого тест можно выполнить, а также **Ограничение времени** (чтение вступления в это время не входит).

В разделе **Оценка** указывают **Количество попыток**, **Метод оценивания** (**Высшая оценка**, **Средняя оценка**, **Первая попытка**, **Последняя попытка**; это поле по понятным причинам недоступно, если допускается только одна попытка). Следует обратить внимание на то, что максимальная оценка за тест указывается не на этом этапе (см. далее).

В разделе **Расположение** в поле **Порядок вопросов** можно разрешить случайное перемешивание вопросов; в поле **С новой страницы** указывают количество вопросов на одной странице теста (**Никогда**, если все вопросы должны отображаться на одной странице); в поле **Метод навигации** доступны варианты **Свободный**, когда можно переходить на следующую страницу, не отвечив на вопросы на предыдущей, или **Последовательный**, когда необходимо отвечать на все вопросы по порядку.

В разделе **Свойства вопроса** можно разрешить или запретить **Случайный порядок ответов** (для вопросов в закрытой форме). Можно задать **Режим поведения вопросов** (например, **Отложенный Отзыв**, когда результаты ответов доступны слушателям только после завершения теста или **Интерактивный с несколькими попытками**, когда в процессе выполнения теста слушатель сразу получает отзыв на каждый вопрос. Во втором случае можно разрешить **Повторный ответ в попытке**). Включение параметра **Каждая попытка основывается на предыдущей** означает, что при новой попытке слушатель будет видеть свои ответы в предыдущей попытке.

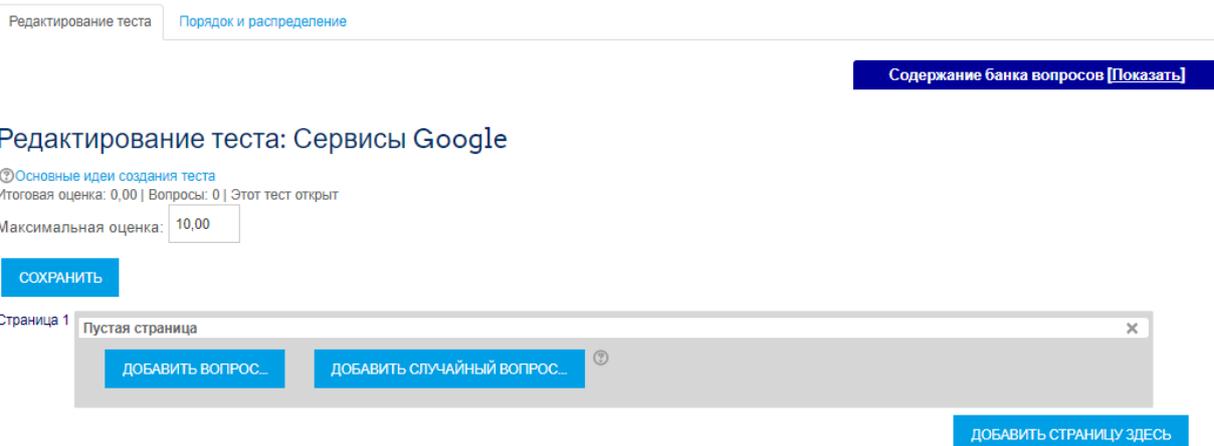
В разделе **Внешний вид** можно разрешить отображение фотографии пользователя, а также указать нужное количество десятичных знаков в оценке.

В разделе **Дополнительные ограничения на попытки** можно задать пароль для доступа к тесту; в поле **Необходим сетевой адрес** указать IP устройств, с которых можно выполнять тест (например, только в определенном компьютерном классе). Также можно включить и указать продолжительность принудительной задержки между попытками. Включив **Безопасность браузера**, можно если не запретить, то хотя бы сделать более трудоемкими возможности копирования материалов, поиска ответов в интернете и пр. **Безопасность браузера** подразумевает автоматическое открытие теста во всплывающем окне, занимающем весь экран, а также ограничение некоторых функций клавиатуры и мыши в процессе выполнения теста.

В разделе **Итоговый отзыв** можно указывать отзывы в зависимости от набранных баллов.

После того, как тест создан, его необходимо наполнить вопросами. При первом открытии теста следует нажать кнопку **Редактировать тест**.

В открывшемся окне (см. Рис. 36) можно указать максимальную оценку за тест. Кнопка **Добавить вопрос** позволяет добавить в тест определенные во-



просы из Банка вопросов. Кнопка **Добавить случайный вопрос** позволяет добавлять указанное количество случайных вопросов из определенной категории.

**Рис. 36. Добавление вопросов в тест**

На вкладке **Порядок и распределение** можно задать порядок следования вопросов, а также разрешить их перемешивать.

Для каждого вопроса указывают максимальный балл. Этот балл указывает на удельный вес оценки за этот вопрос при расчете итоговой оценки за тест, т.е. на «вклад» данного вопроса в итоговую оценку. Сумма максимальных баллов за вопросы необязательно должна быть равна максимальной оценке за тест.

После того, как тест выполнил хотя бы один слушатель, изменить набор вопросов будет невозможно. Можно удалить все попытки, после этого набор вопросов можно редактировать. Также можно удалить тест и создать новый. Удаление теста не приводит к удалению всех вопросов, который он включал. Вопросы по-прежнему будут храниться в Банке вопросов, и их можно будет включить в новый тест.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Дополнительная информация (контакты, учебная программа, вопросы для собеседования, темы письменных работ, инструкции для вебинаров и пр.) может быть представлена в виде ресурсов типа Страница или Файл.

Особо актуальную информацию можно размещать непосредственно на странице курса в виде пояснений.

При создании ресурса **Пояснение** (см. Рис. 37) необходимо ввести только текст, который и появится непосредственно на странице курса. Здесь также доступна панель инструментов для форматирования текста и вставки дополнительных объектов.

 **Добавление: Пояснение** 

▼ Основные

Текст пояснения\*



Путь: р 

▼ Общие настройки модуля

Доступность

Показать ▼

**Рис. 37. Создание ресурса пояснение**

Если в настройках курса задано ненулевое количество новостей, то во вводимом разделе автоматически появится форум объявлений, позволяющий создавать темы и сообщения только преподавателям, методистам и администратору. Копии сообщений будут отправлены участникам курса по электронной почте. В курсе может быть создан только один форум такого типа.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Система Moodle предоставляет педагогу широкие возможности для разработки учебных курсов, содержащих компоненты различного типа и назначения. Типы ресурсов и элементов необходимо выбирать в соответствии с целями и задачами курса, а также с учетом планируемых способов организации педагогического взаимодействия.

Создание электронного учебного курса и наполнение его ресурсами и элементами – необходимое, но не достаточное условие успешного функционирования ЭСДО и эффективной реализации дистанционного обучения. Не менее важное условие – последующая организация обучения в курсе и поддержка эффективного сетевого педагогического взаимодействия в активных элементах учебного курса, с использованием синхронных и асинхронных режимов коммуникации.

Настоящее пособие открывает серию «Электронная среда дистанционного обучения», основанную в ГУО «Академия последипломного образования». В дальнейшем в рамках этой серии планируется публикация учебно-практических пособий, посвященных организационно-техническим особенностям функционирования ЭСДО, а также педагогической коммуникации в электронных учебных курсах.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moodle.org>. – Дата доступа: 20.12.2019.
2. Moodle 3 для новичков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.udemy.com/course/moodlefree>. – Дата доступа: 20.12.2019.
3. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн. – Харьков, ХНАГХ, 2009. – 292 с.
4. Брезгунова, И.В. Технологии разработки электронных образовательных ресурсов в LMS Moodle / И.В. Брезгунова, С.И. Максимов, В.М. Шульганова. – Мн.: РИВШ, 2016. – 85 с.
5. Электронная среда дистанционного обучения ГУО «Академия последипломного образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://do.academy.edu.by/> – Дата доступа: 20.12.2019.

Учебное электронное издание

Серия «Электронная среда дистанционного обучения»

**Брезгунова** Инесса Викторовна

**ЭЛЕКТРОННАЯ СРЕДА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ:  
РЕСУРСЫ И ЭЛЕМЕНТЫ**

Учебно-методическое пособие

Выходит в авторской редакции  
Компьютерная верстка *А. В. Лаповой*  
Дизайн обложки *А. В. Лаповой*

Системные требования:  
IBM-совместимый компьютер;  
Microsoft Windows XP/Vista/7/8; Adobe Reader; CD-дисковод.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
государственное учреждение образования  
«Академия последипломного образования».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий  
№ 1/234 от 24.03.2014.  
220040, г. Минск, ул. Некрасова, 20.

Компакт-диск изготовлен  
государственным учреждением образования  
«Академия последипломного образования»  
220040, г. Минск, ул. Некрасова, 20.  
Тираж 15 экз.