МБОУ «Школа-гимназия» г. Ярцева Смоленской области

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ УЧЕБНЫХ КУРСОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE

Учебное пособие

Ярцево

2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....5

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ 6

1.1. Возможности преподавателя.....6

2. ОСНОВЫ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ MOODLE.....7

2.1. Регистрация пользователей 7

2.2. Интерфейс системы Moodle 13

2.3. Внешний вид курса 15

3. СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА В MOODLE.....17

3.1. Создание категории курса 17

3.2. Создание курса 19

3.3. Форматы курсов 25

3.4. Наполнение курса.....31

3.5. Редактирование курса 33

5. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ЗАДАНИЕ».....50

5.1. Общая информация 50

5.2. Ответ – в виде текста 50

5.3. Ответ – в виде файла.....54

5.4. Ответ – в виде нескольких файлов 55

5.5. Ответ – вне сайта.....56

6. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ТЕСТ».....57

6.1. Банк вопросов 57

6.2. Формы для создания вопросов.....58

6.3. Вопрос типа «Описание».....59

6.4. Вопрос типа «Эссе».....59

6.5. Вопрос типа «На соответствие».....60

6.6. Вопрос типа «Множественный выбор».....62

6.7. Вопрос типа «Краткий ответ» 63
6.8. Вопрос типа «Вычисляемый» 65
6.9. Вопрос типа «Числовой» 71
6.10. Вопрос типа «Верно/Неверно» 72
6.11. Вопрос типа «Вложенные ответы» 72
6.12. Создание и редактирование теста 73
6.13. Оценивание теста и анализ итогов 76
6.14. Просмотр оценок учеников 77
7. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ФОРУМ» 79
10. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ОПРОС» 91
10.1 Опрос 91
11. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «АНКЕТА» 93
11.1 Анкета 93
12. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «WIKI» 95
12.1 WIKI 95
13. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «СЕМИНАР» 98
13.1 Семинар 98
14. ДОБАВЛЕНИЕ РЕСУРСА 103
14.1. Общая информация 103
14.2. Стандарт IMS 103
14.3. Добавление Гиперссылки 104
14.4. Добавление папки 105
14.5. Добавление пояснения 106
14.6. Добавление файл 106
14.7. Добавление страницы 107
15. РЕДАКТОР WYSIWYG 107
15.1. Работа с редактором 107
15.2. Вставка ссылки 109
15.3. Вставка изображения 110

15.4. Вставка таблицы 112
16. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ 114
16.1 Добавление видео с сайта YouTube 114
16.2. Использование календаря 114
16.3. Использование формул 117
ЛИТЕРАТУРА 122

ВВЕДЕНИЕ

Разработка и активное использование в профессиональном образовании дидактических средств, основанных на компьютерных, мультимедийных и коммуникационных технологиях сегодня не только открывает принципиально новые образовательные возможности, но и, одновременно, требует выявления обоснованных критериев отбора таких средств, их классификации, выработки соответствующих методик оценки качества. Среди всей совокупности таких дидактических средств, наибольший интерес представляет разработка электронного контента учебных курсов.

В настоящее время при создании электронного контента учебных курсов используют, как правило, специальные программные средства – системы дистанционного обучения (СДО).

Под термином «электронный контент» будем понимать содержательное и информационное наполнение учебных программ, дисциплин, представленное на электронных носителях информации. Структура электронного курса ориентирована на индивидуальное обучение и позволяет обучаемым не только самостоятельно изучать ту или иную дисциплину, но и самостоятельно добывать актуальные знания.

Изучение дисциплины на основе разработанного электронного курса требует от ученика постоянной работы в электронной среде, поскольку переход к каждой новой теме требует выполнения целого ряда практических заданий и тестов, оцениваемых преподавателем. Тем самым реализуется обучение по индивидуальной траектории.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

1.1. Возможности преподавателя

Moodle (Модулярная Объектно-Ориентированная Динамическая Обучающая Среда) – наиболее известная система разработки дистанционных курсов. Благодаря своим функциональным возможностям система приобрела большую популярность и используется более чем в 30 000 учебных заведений по всему миру и переведена почти на 80 языков, в том числе и на русский.

Преимущество системы Moodle – удобный интуитивно понятный интерфейс, позволяющий любому педагогу, после небольшого периода обучения, создавать учебные курсы практически любой сложности. Курс может содержать: веб-страницы, файлы мультимедиа, форумы, глоссарии, тесты, задания и многое другое. Moodle – это авторизованная среда, в которой ничего нельзя сделать анонимно, а следовательно и преподаватель, и ученик должны помнить об ответственности.

С помощью Moodle преподаватель может:

- легко и оперативно разместить в дистанционном курсе различные элементы: лекция, задание, форум, глоссарий, wiki, чат и т.д. в любом формате (включая формат Word, rtf, pdf и т.д.);
- дает преподавателю обширный инструментарий для представления учебно-методических материалов курса;
- имеет многофункциональный тестовый модуль для проведения обучающего и контрольного тестирования, а также предоставляет возможность оценивать работу учеников в таких элементах курса как: Задание, Форум, Wiki, Глоссарий;
- общаться со учениками посредством современных средств коммуникации – форум, чат, электронная почта, обмен вложенными файлами, обмен личными сообщениями, ведение блогов. Эти же средства ученики могут использовать для общения между собой по проблематике изучаемого курса;

- анкетировать учеников с целью получения обратной связи по учебному курсу.

В системе достаточно хорошо продумано администрирование учебного процесса. При этом администратор может регистрировать преподавателей и учеников, назначая им соответствующие роли (создателя курса, ученика, гостя), распределять права, объединять учеников в виртуальные группы, получать сводную информацию о работе каждого ученика, определять даты начала и окончания курса, сдачи определенных заданий, сроки тестирования, информацию о курсе и новости.

2. ОСНОВЫ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ MOODLE

2.1. Регистрация пользователей

Для входа в систему Moodle необходимо в адресной строке браузера ввести: *moodle.yamg.ru*. На рисунке 1 представлена главная страница системы дистанционного обучения МБОУ «Школа-гимназия» г. Ярцева Смоленской области.

В центральной части экрана находится справочная информация для категории курсов, размещенных в системе. В левой части располагается функциональная панель (*«Навигация»*) и в частности здесь в категории *«Курсы»* находится список курсов, представленных в системе. В правой части расположен блок дополнительной информации, включающей *«Календарь»*.

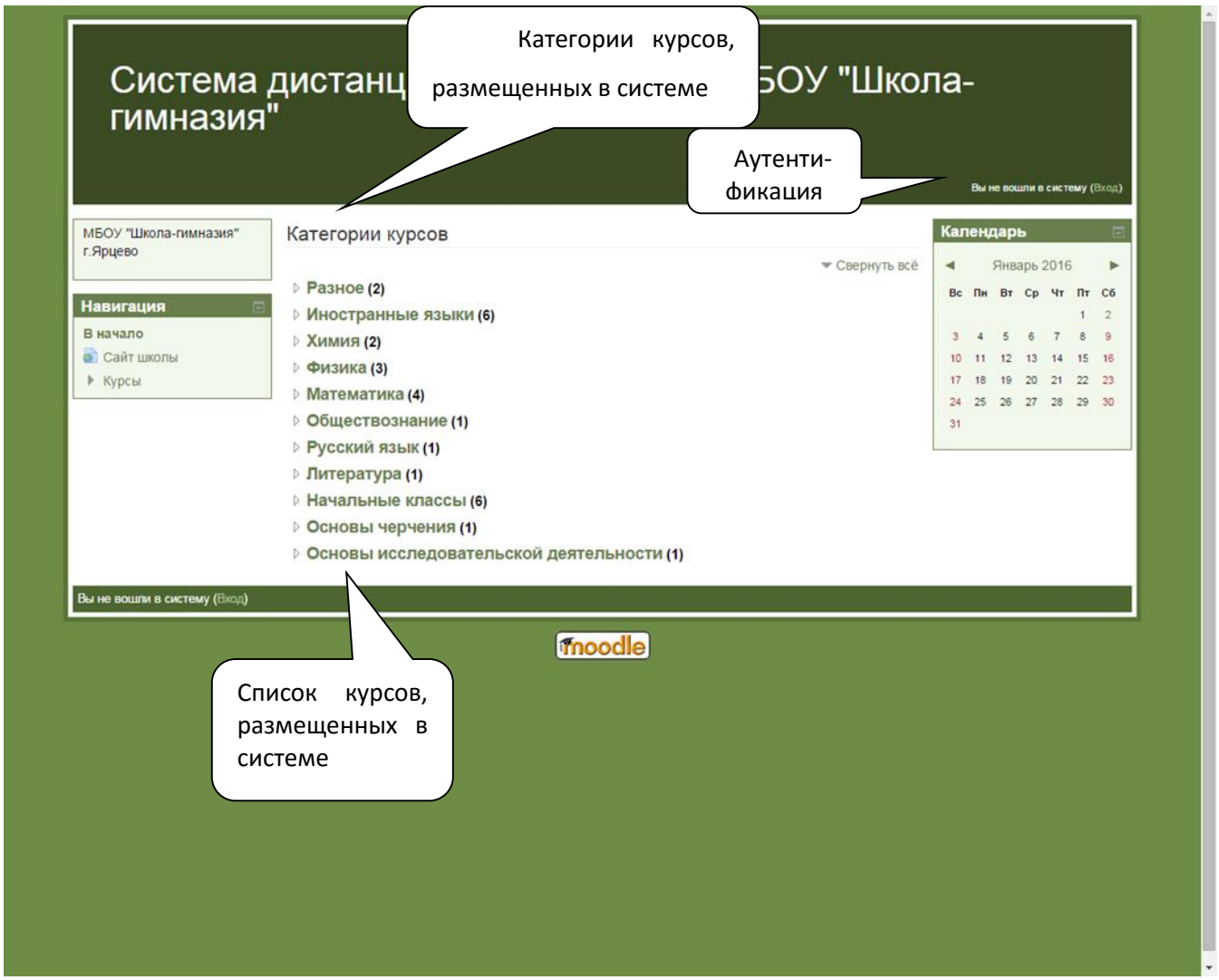


Рис. 2.1 Главная страница системы дистанционного обучения МБОУ «Школа-гимназия»

Участники дистанционного курса (преподаватели, ученики) могут использовать гостевой доступ или должны быть зарегистрированы как пользователи сайта.

Если к курсу разрешен гостевой доступ, то любой пользователь, даже не зарегистрированный в системе, сможет просматривать материалы курса. Но гость не будет иметь возможности работать с заданиями, тестами и т.д.

При ручной записи разработчик курса - учитель сам записывает пользователей (учеников) на свой курс, выбирая их из списка зарегистрированных администратором на сайте пользователей (используется по умолчанию).

Аутентификация пользователя осуществляется с помощью ссылки *«Вход»*, расположенной в строке *«Вы не вошли в систему (Вход)»*, как правило, расположенную в правом верхнем углу окна (см. рис. 2.1). После чего на экране появляется диалог *«Вход в систему»* (см. рис. 2.2).

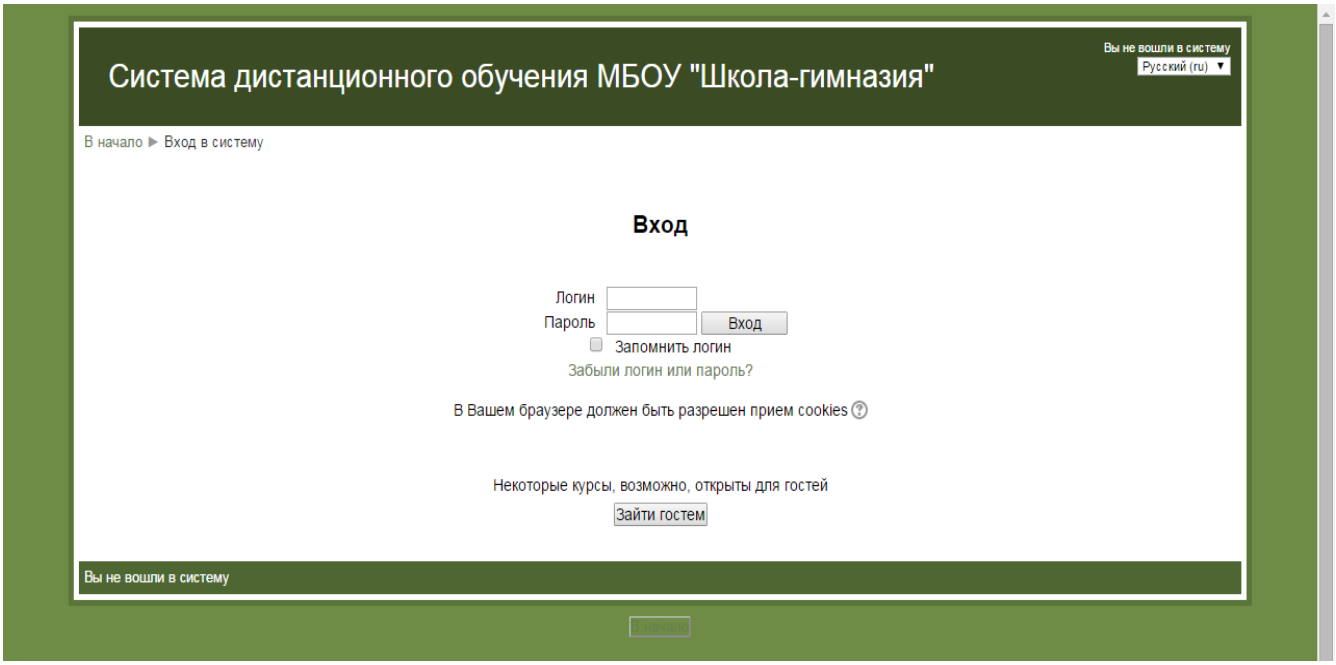


Рис. 2. 2 Аутентификация пользователя в системе

В соответствующие поля диалога *«Вход в систему»* необходимо ввести свой логин, пароль и войти в систему. В том случае, если вы забыли пароль, то можете воспользоваться кнопкой *"Отправить мои данные по e-mail" (см рис. 2.3).*

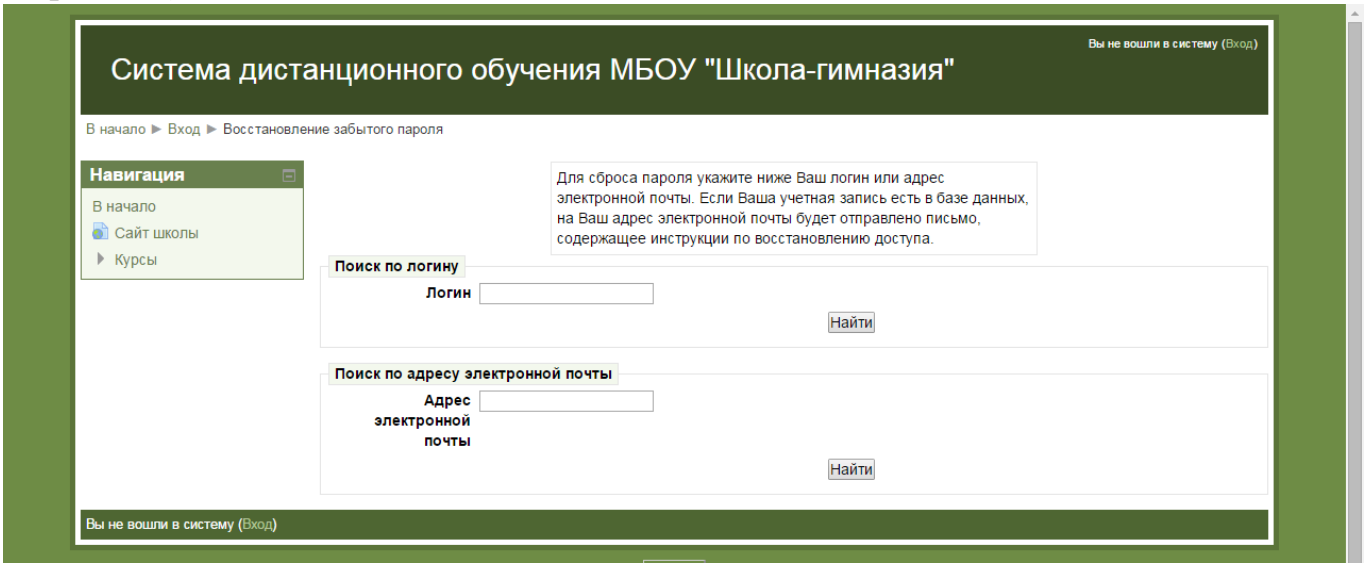


Рис. 2.3 Аутентификация пользователя в системе

Система запросит Ваш электронный адрес, для того, чтобы аннулировать старый пароль и получить новый.

Редактирование профиля пользователя

Как только Вы успешно подтвердили вашу учетную запись и вошли в систему, Вы снова окажетесь на главной странице, но теперь ваше имя будет теперь отображены в правой верхней части страницы. Обратите внимание, имя пользователя выделено как гиперссылка. Активизируйте эту ссылку щелчком мышки и Вы увидите Ваше пользовательское резюме (профиль), показанное на рис. 2.4.

Безымянный Безымян Безымянович

Страна Россия
Город Москва
Профили учителя Практикум по физике для 10 класса
Первый вход Понедельник, 5 марта 2015, 15:35 (79 дней назад)
Последний вход Среда, 15 марта 2015, 10:15 (3 дня назад)

Рис. 2.4 Личная страница пользователя системы Moodle.

Вы можете отредактировать Ваш профиль или изменить пароль. Чтобы редактировать вашу персональную информацию зайдите в меню *Настройки* слева (*Настройки моего профиля)*, нажмите на ссылку *"Редактировать информацию".* Откроется одноименная форма, показанная на рис. 2.5.

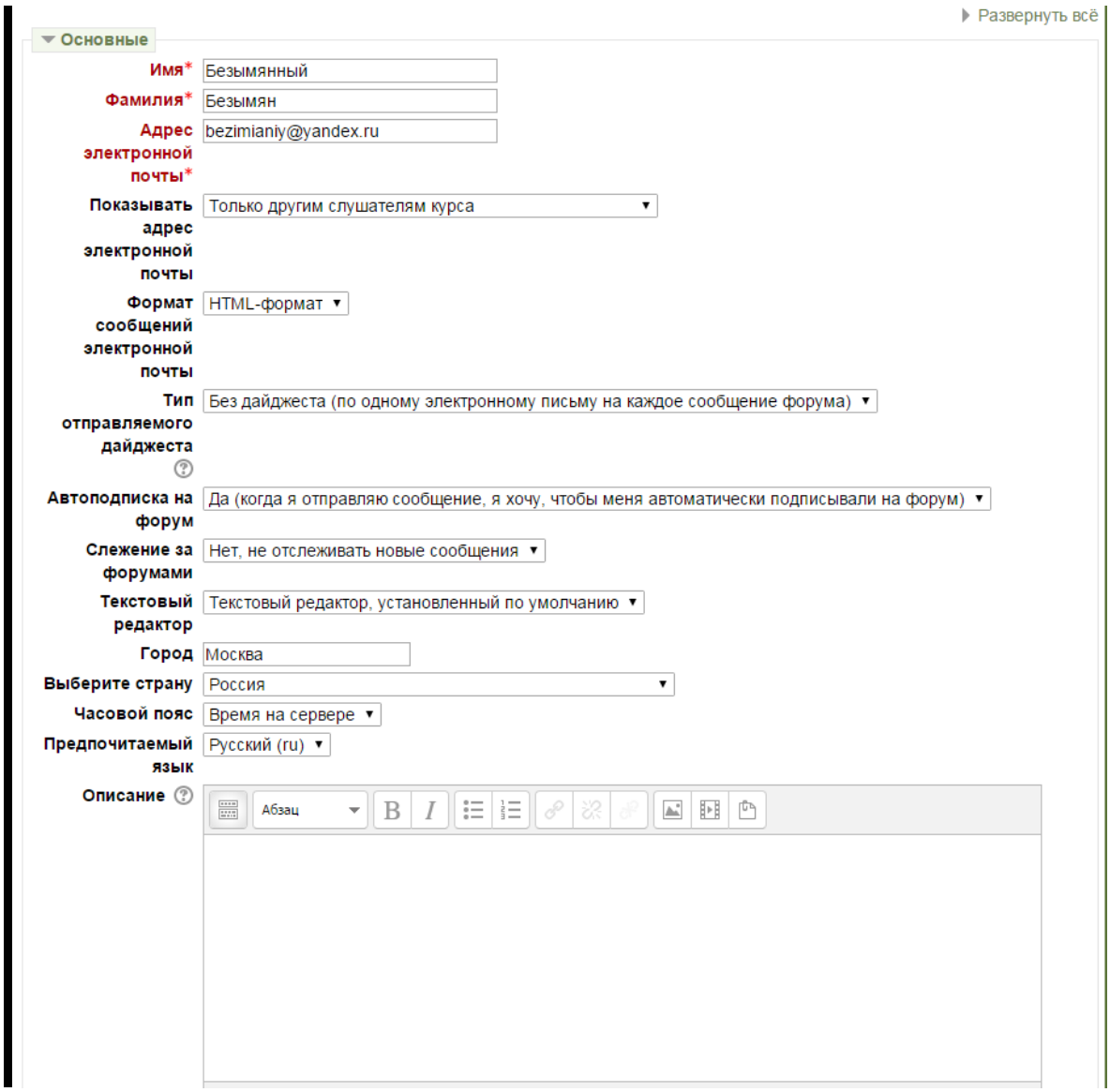


Рис. 2.5 Настройки моего профиля

Первые два поля недоступны для редактирования, т.к. они определяются администратором системы во время регистрации пользователя и могут изменяться только администратором.

Остальные поля данной формы просты, но все же кратко опишем их:

E-mail. Здесь необходимо корректно указать адрес электронной почты. И желательно чтобы это был адрес того электронного почтового ящика, которым Вы регулярно пользуетесь.

Показывать e-mail. Данный параметр определяет, могут ли другие пользователи видеть адрес Вашей электронной почты. Вы можете установить так, чтобы все пользователи (включая гостей) могли видеть Ваш адрес, или так, чтобы только другие слушатели могли его видеть. Можно

полностью отключить отображение Вашего электронного адреса.

Тип отправляемого дайджеста. Эта настройка позволяет Вам выбирать вид электронных писем с новостями из форумов. Имеются три параметра:

1. Без дайджеста: не будет обзоров по электронной почте, Вы будете получать письмо после каждого нового сообщения на форуме.
2. Полный: каждый день Вы будете получать письмо со списком всех сообщений, сделанных на тех форумах, на которые Вы подписаны.
3. Темы: один раз в день высылается обзор тематики подписанных форумов, содержащий только ссылки на сообщения. Вы можете перейти к любой теме, которая Вас заинтересовала.

Авто-подписка на форум. Эта установка позволяет Вам определить, будете ли Вы получать письма по электронной почты с копиями сообщений, появляющихся в форумах. Если Вы выберите «ДА», то система вышлет по электронной почте копии новых сообщений тех форумов, на которые Вы подписаны.

Во время редактирования текста. Обычно устанавливается редактор Richtext HTML. Однако, если Ваш браузер не позволяет Вам редактировать текст в этом редакторе, то измените эту настройку, чтобы использовать стандартные web-формы.

Описание. Здесь Вы можете кратко рассказать о себе.

Фотография. Если Вы хотите, чтобы Ваша фотография отображалась

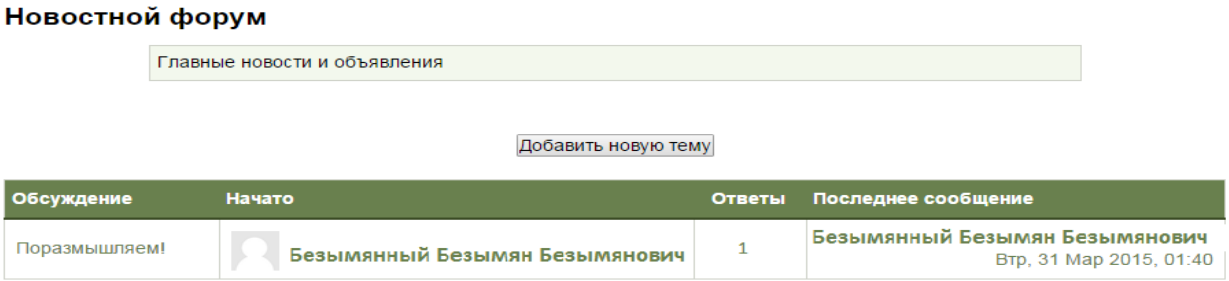


Рис. 2.6 Фотография в форуме и в списке онлайн пользователей

в форуме (см. рис. 2.6), в профиле и в списке онлайн пользователей, то здесь Вы можете загрузить изображение с Вашим фото. Чтобы сделать это,

нажмите на кнопку "Обзор", найдите файл с фотографией в формате JPEG и щелкните по кнопке "*Открыть*". Затем нажмите на кнопку *"Сохранить"* в самом конце формы и система внесет изменения в Ваш профиль. Желательно, чтобы фотография была размером 100x100 пикселей, иначе система сама выполнить обрезку изображения до нужных размеров.

Чтобы вернуться на стартовую страницу необходимо, щелкните по ссылке *В начало* в верхнем левом углу в области

2.2. Интерфейс системы Moodle

При входе в систему, открывается главная страница СДО (см. рис. 3). В центре страницы содержатся категории курсов системы, в левой части расположены функциональные блоки («*Навигация», «Настройки»*), позволяющие настраивать работу системы и производить определенные действия, а справа - информационный блок, содержащий календарь.

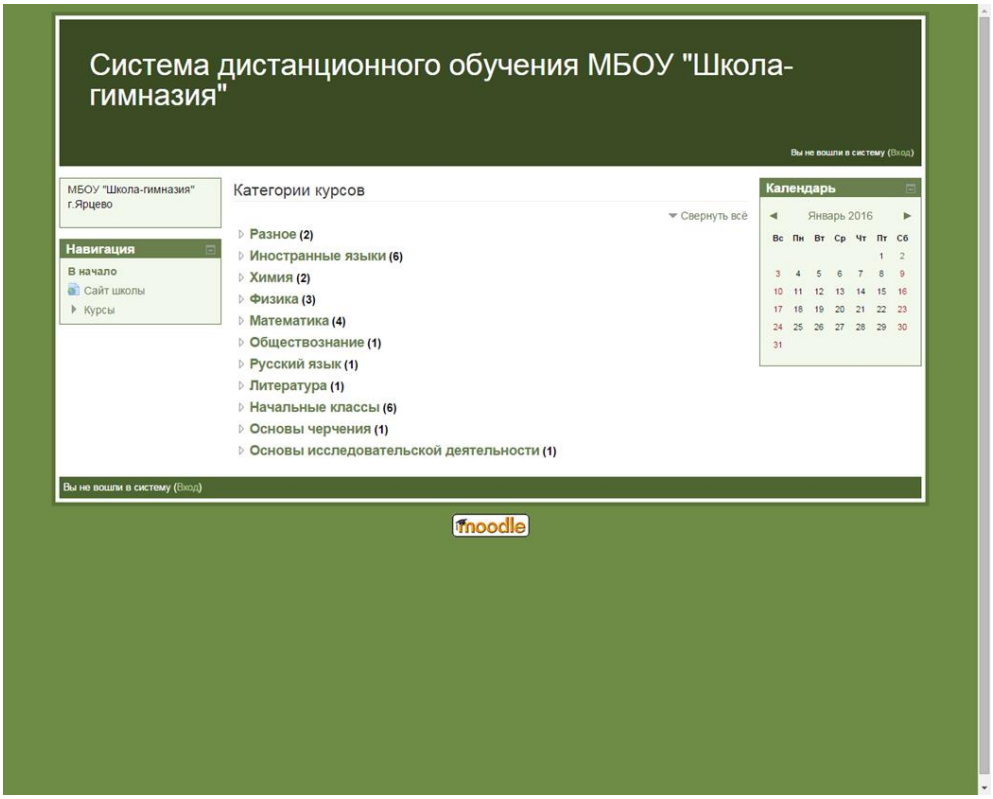


Рис. 2.7. Главная страница системы Moodle

Количество и содержание блоков зависит от настроек системы, а также определяется правами пользователя. Так, например, блок *«Администрирование»* присутствует только у администраторов системы.

После авторизации пользователя изменяется в интерфейсе системы левая часть экрана. Появились в панели «*Навигация»*: «*Моя домашняя страница», «Страницы сайта», «Мой профиль», «Мои курсы»*.

«Моя домашняя страница» (рис.2.4.) содержит информацию о пользователе, в изучении каких курсов он принимает участие или читаемые курсы и время работы над курсом.

Пользователь в любое время может отредактировать информацию о себе с помощью панели «*Настройки моего профиля» –* «*Редактировать информацию» (см. выше)*.

«Мои курсы» – содержит список курсов системы, читаемых или изучаемых пользователем.

Ниже блока *Навигация* располагается блок *Настройки*. Этот блок содержит категории:

- *Настройки моего профиля (здесь можно редактировать информацию о пользователе, изменять текущий пароль на новый, настраивать способы уведомления о входящих сообщениях, управлять настройками блогов и значков на сайте).*
- *Администрирование (позволяет управлять категориями и курсами). См. рис.2.9*
- *Режим редактирования пользователем* тех элементов курса, которые доступны в настоящий момент в Вашем курсе (форумы, ресурсы, задания, тесты и т.д.). Первоначально, как правило, отображаются категории *Ресурсы* и *Форумы.* Открыв щелчком мыши ту или иную категорию, ученики могут отобразить список доступных элементов курса.
- *Пользователи. Записанные на курс пользователи* - позволяет просматривать список записанных на курс пользователей и до-

бавлять новых.

- *Резервное копирование* - позволяет создать резервную копию всего курса в одном архивном файле формата ZIP. Данную копию в дальнейшем можно использовать для восстановления курса в случае возникновения каких-то неполадок или сбоев в работе системы.
- *Восстановить* - данная команда позволяет Вам восстанавливать содержание курса с помощью резервной копии.

Рассмотрим инструментальные блоки, располагающиеся в правом столбце основной страницы курса. Эти блоки предназначены для информирования участников курса о различного рода событиях.

- Блок Поиск *по форумам* позволят осуществлять поиск по словам среди сообщений на форумах (в том числе применяется расширенный поиск т.е. настраиваемый)
- Блок Последние *новости* отображает последние сообщения, которые появились в *Новостном форуме.* Блок *Предстоящие события* перечисляет ближайшие события, занесенные в календарь. Такими событиям могут быть, например, зачеты, экзамены, каникулы и т.д.
- Блок *Последние действия* перечисляет такие операции как добавление или изменение элемента курса, отправление по почте сообщений форума и т.п.

2.3. Внешний вид курса

После выбора на панели «*Навигация*» – «*Мои курсы*» в центральной части окна появляется содержание данного курса, выделены тематические разделы курса (см. рис. 2.8). Каждая тема снабжена маленькой пиктограммой, связанной с определением ресурса.

Пользователям, имеющим права редактировать и изменять материалы курса (администратору, создателю курса, преподавателю с правом редактирования) доступна кнопка *«Режим редактирования»,* расположенная в правом верхнем углу страницы курса или на панели *«Настройки»*. При нажатии на кнопку *«Режим редактирования»* изменяется внешний вид курса. В каждом блоке у объектов, которые можно редактировать, появляются кнопки инструментов, позволяющих изменять содержание и вид этого объекта (блока, ресурса, элемента курса, темы и т.д.).

Нажатие на кнопку *«Закончить редактирование»* соответственно закрывает этот режим.

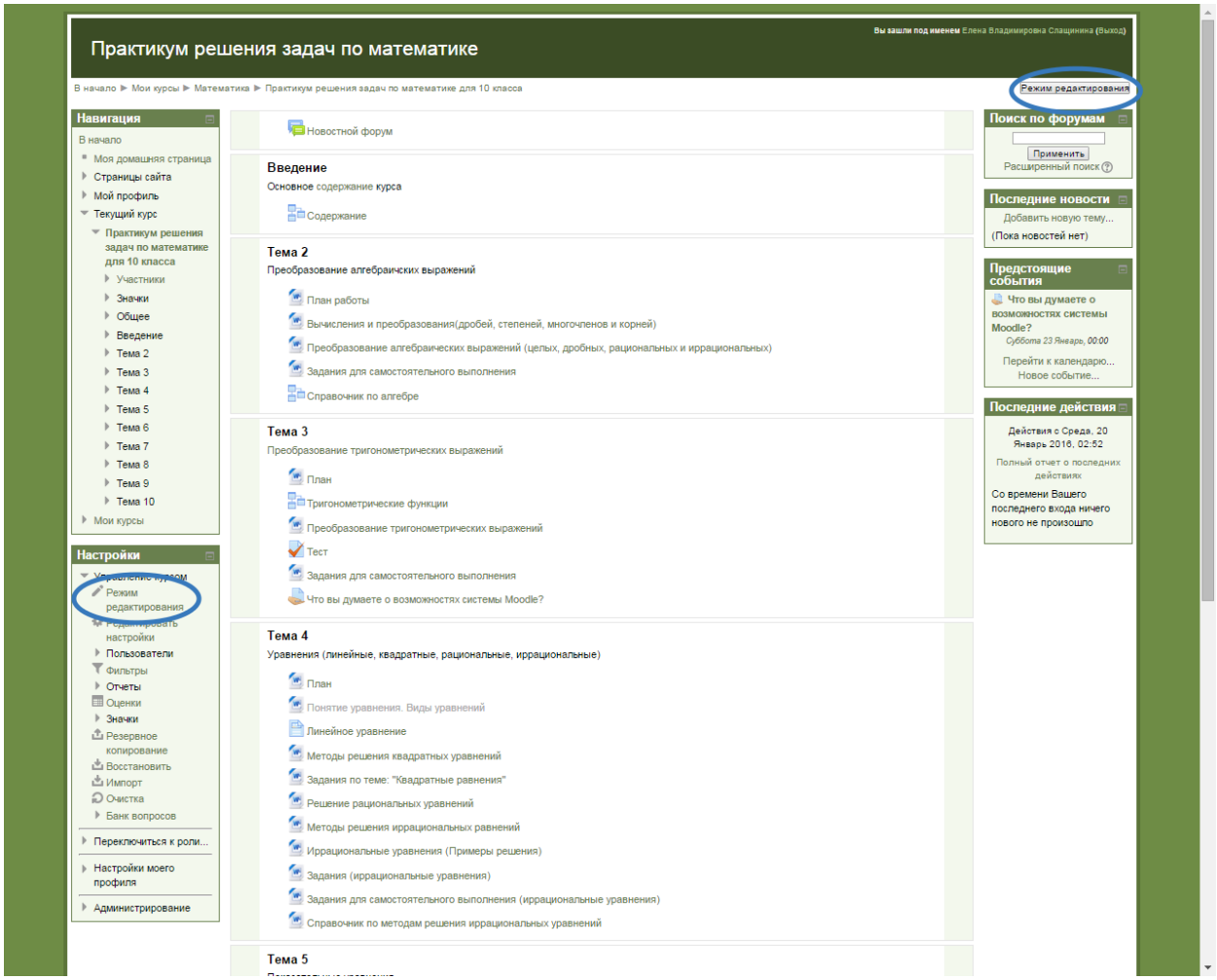


Рис. 2.8. Интерфейс курса системы СДО

3. СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА В MOODLE

3.1. Создание категории курса

Для удобства ориентации в большом количестве создаваемых курсов, в Moodle предусмотрена структуризация их по категориям и подкатегориям. Поэтому при создании курса следует указать, к какой категории (подкатегории) будет относиться данный курс, если подходящей категории не существует – создать ее.

!Создание новой категории лучше поручить администратору системы. Таким образом, у учителя будет больше времени на разработку основных элементов курса и не придется изучать дополнительные настройки, влияющие на отображение системы в целом.

В блоке «*Администрирование*» выберите пункт меню «*Курсы – Администрирование – Управление курсами и категориями»* (см. рис. 3.1).

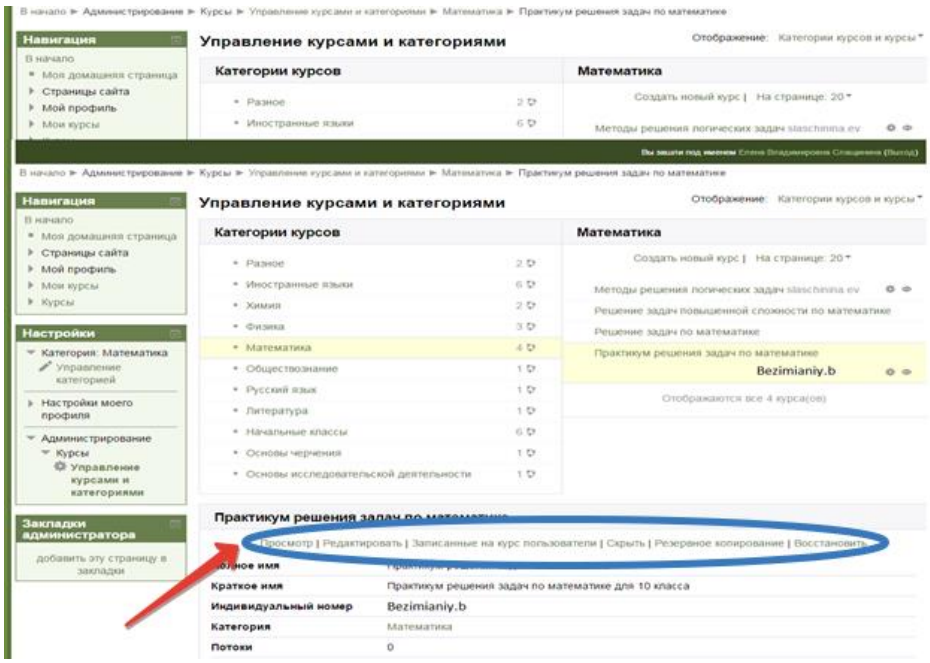


Рис. 3.1Блок «Администрирование»

- В открывшейся странице *«Категории курсов»* (см. рис. 3.2) перечислены все имеющиеся категории.

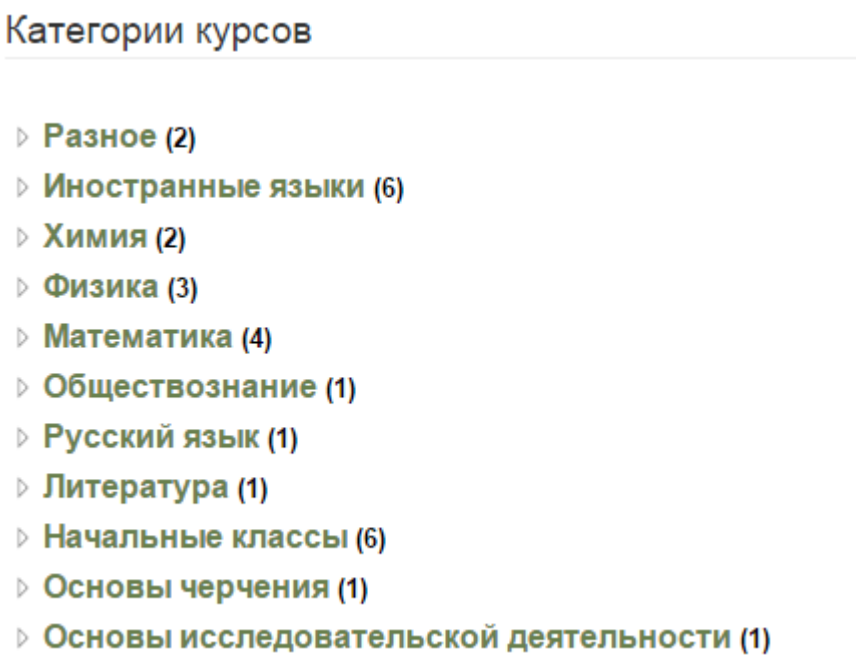


Рис. 3.2 Категории курсов

Нажмите кнопку *« Добавить категорию»*.

- В открывшейся странице *«Добавить категорию»* (см. рис. 8) введите название категории в поле. Если Вы создаете подкатегорию, то следует указать название родительской категории – выбрать из выпадающего списка категорий.

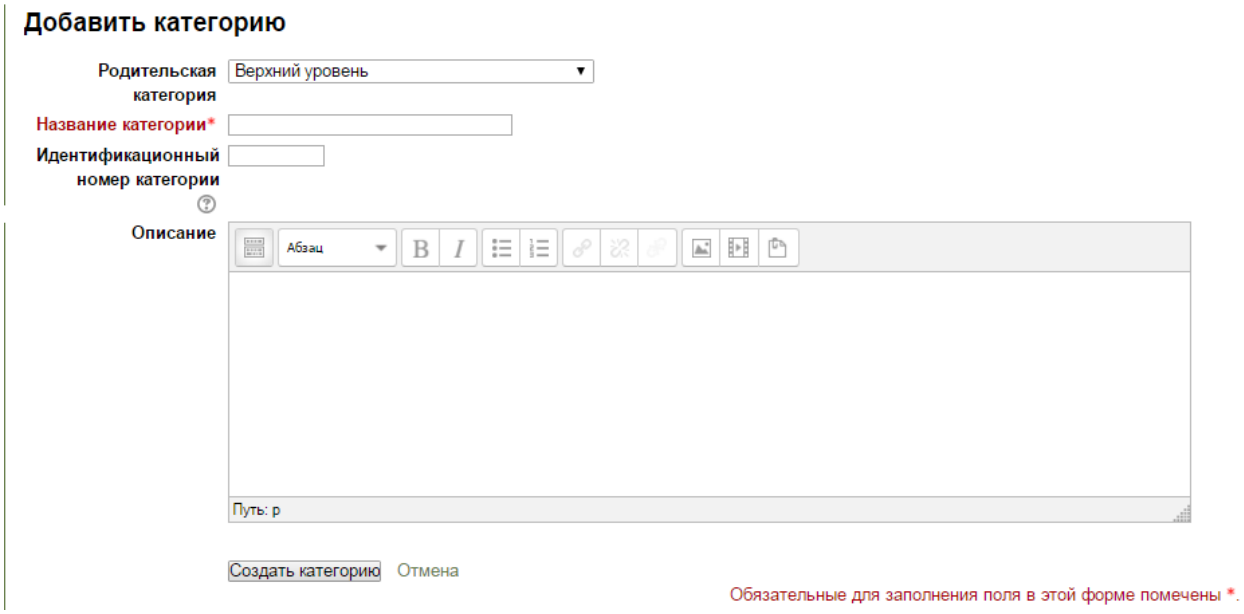


Рис. 3.3 Добавление категории

Можно (но не обязательно) создать краткое описание категории в окне текстового редактора. Нажатие на кнопку *«Создать категорию»* завершает процесс.

В дальнейшем с помощью кнопок инструментов, расположенных в колонке *«Редактировать»* на странице *«Категории курсов»* можно вносить изменения, удалять, переименовывать категории, делать их подкатегориями других категорий, передвигать категорию выше/ниже в списке категорий, делать название категории невидимым для учеников.

3.2. Создание курса

Создание курса состоит из следующих этапов:

- В блоке Администрирование выберите пункт меню *«Курсы – Управление курсами и категориями»*.
- В открывшейся странице *«Категории курсов»* выберите категорию, в которой предполагается создать курс.
- Нажмите на кнопку *«Создать новый курс»*.
- На странице *«Редактировать настройки курса»* заполните обязательные поля (*«Полное название курса»* и *«Краткое название курса»*) и выберите подходящие для вашего курса настройки.

Полное название курса – название курса, которое будет отображаться в перечне курсов.

Короткое название курса – имя, которое используется для сокращенного обозначения курса, в частности, в верхней части окна в строке, показывающий «путь».

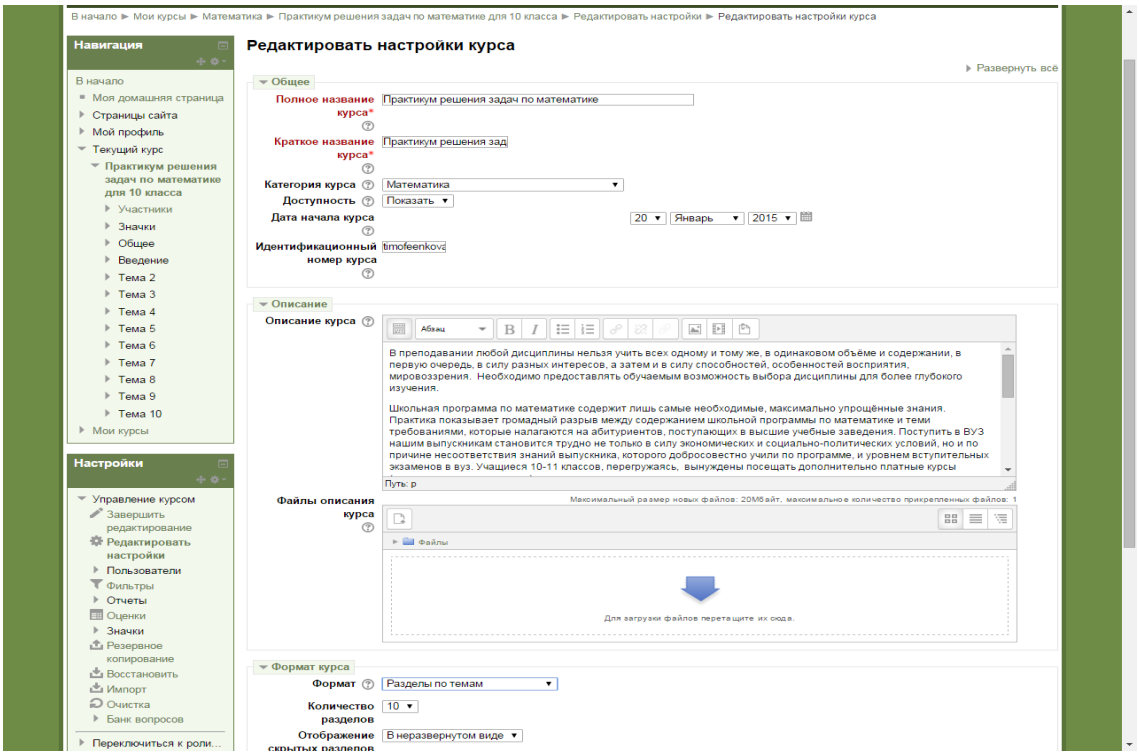


Рис. 3.4 Редактирование настроек курса.

Заполнение остальных полей не обязательно, Moodle по умолчанию присваивает наиболее подходящие значения всем параметрам курса.

Рассмотрим наиболее важные их них:

- «*Категория курса*» – если до создания курса Вы не выбрали категорию, то можно сделать это теперь. Из выпадающего списка нужно выбрать подходящую категорию курса.
- *Доступность.* Данный параметр позволяет сделать курс доступным или недоступным ученикам. Это можно использовать, например, для временного закрытия доступа к Вашему курсу при изменении его содержания или в конце периода обучения.
- *Дата начала курса.* Этот параметр определяет начало первой недели курса в формате «Разделы по неделям». Он также определяет начальную дату отчетов курса, доступности элементов курса.

- Идентификационный номер курса необходим только при использовании курса во внешних системах, он нигде не отображается на сайте Moodle.

Рис. 3.5 Описание курса

Если у вас есть официальное кодовое обозначение данного курса, то используйте его; в противном случае оставьте поле пустым.

- *«Описание курса»* - краткое описание содержания курса.
- *«Файлы описания курса»* (например, изображения) отображаются в списке курсов рядом с описанием.
- «*Формат курса»* – форма организации курса. Moodle предлагает следующие форматы:
  - ✓ «*Разделы по неделям* (*календарь (CSS))»* – календарная организация расписания курса (неделя за неделей) с точным сроком начала и окончания.
  - ✓ *«Разделы по темам (структура)»* – организация курса по темам.

✓ *«Сообщество (форум)»* – курс организуется на основе одного большого форума. Может использоваться не только как курс, но и как одна большая доска сообщений.

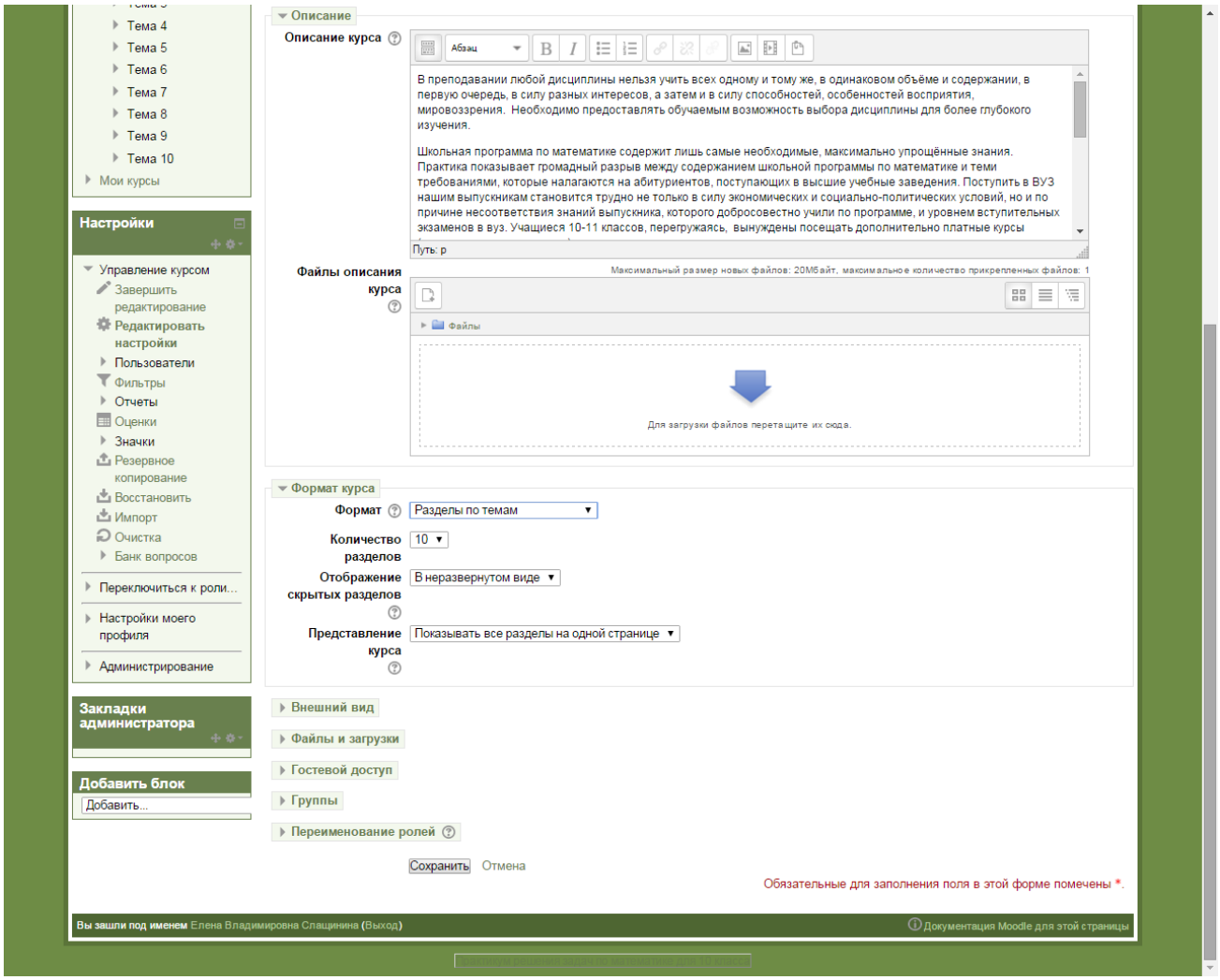


Рис. 3.5 описание курса

- *«Количество разделов»* – этот параметр определяет, сколько секций нужно создать на главной странице курса (для каждой недели/темы — отдельная секция).
- *Отображение скрытых разделов.* Этот параметр управляет видом отображения скрытых разделов курса. Скрыть раздел в курсе можно, например, для того чтобы внести в него изменения, или для того, чтобы ученики не «забегали» далеко вперед в изучении материала. При установке параметра *В неразвернутом виде* ученикам будет видна маленькая область, которая сообщит

что имеется скрытый раздел. Ученики не смогут ничего увидеть в разделе, но будут знать, что он существует. Если Вы устанавливаете *Полностью невидимы,* тогда ученики не обнаружат раздел в курсе.

- *Отображение скрытых. Этот параметр определяет, будут ли скрытые разделы отображаться для студентов в свернутом виде (например, чтобы в курсе с форматом по неделям отметить каникулы) или они будут полностью скрыты.*
- *Представление курса.* Этот параметр определяет, будет ли весь курс отображаться на одной странице или будет разделен на несколько страниц.
- *Внешний вид.* Позволяет выбрать:
  - ✓ *Язык отображения.*
  - ✓ *Количество отображаемых новостей*.
  - ✓ *Показать журнал оценок.* Этот пункт устанавливает возможность просмотра учениками оценок, которые Вы выставляете им за задания. По умолчанию установлено в *Да*, и ученик может видеть свои оценки, которые Вы ему поставили. Если установлено *Нет*, то ученики не могут видеть свою успеваемость.
  - ✓ *Показать отчёт о деятельности.* По умолчанию значение данного параметра установлено в *Нет.* Если установить *Да,* то ученики смогут видеть отчет о своей деятельности в системе, т. е. время входа в систему, выполненные операции в ходе сеанса работы с системой и т.д.). Учитель всегда может просмотреть отчет о деятельности учеников (логи), независимо от того, как установлен этот параметр.

- *Файлы и загрузки. Максимальный размер загружаемого файла.* Эта установка используется для ограничения размера любых документов и файлов, которые Вы или ваши ученики будете загружать в курс.

Максимальный размер установлен системным администратором, но Вы можете установить меньшее значение в случае, если ученики будут Вам присылать показывать журнал оценок учащимся или нет, показывать отчёт о деятельности (отчет о деятельности ведется для каждого участника и отображает его работу в курсе).

- *Доступ для гостя.* Данный параметр позволяет определить способ доступа гостя к вашему курсу. По умолчанию установлено "Не допускать гостя", но может открыть доступ гостям, которые знают пароль курса или любому гостю, даже если он не знает пароль. Гости могут только просматривать материалы курса; они не могут отправлять сообщения на форумы, проходить тесты или отправлять свои материалы для оценивания учителем.
- «*Группы»* – использование групповых режимов работы в курсе.
  - ✓ «*Нет групп»* – ученики не делятся на группы, каждый является частью одного большого сообщества.
  - ✓ «*Изолированные группы*» – группы изолированы друг от друга, работа учеников одной группы не видна для других групп.
  - ✓ «*Видимые группы*» – ученики каждой группы могут видеть, что происходит в других группах.
- *Принудительный групповой режим.* Если используется принудительный групповой режим, то он применяется для всех элементов курса. Настройки группового режима каждого элемента игнорируются.
- *Переименование ролей.* Этот параметр позволяет изменять отображаемые названия ролей, используемых в Вашем курсе. Изменяется только отображаемое название - основные разрешения роли не будут затронуты. Эти новые названия ролей будут отображаться на странице участников курса и во всех других местах в пределах курса. Если переименованная роль выбрана администратором в качестве роли управляющего курсом, то новое название роли будет также отображаться в списке курсов.

Примечание: Если групповой режим определен здесь, на уровне курса, то он является режимом по умолчанию для всех элементов, создаваемых в курсе. Если предполагается только для некоторых элементов курса организовать групповую работу, то группой режим лучше установить на уровне элементов курса.

О значении остальных настроек курса Вы можете узнать, используя кнопку помощи (знак вопроса), относящуюся к соответствующему элементу.

Нажатие на кнопку *«Сохранить и вернуться к курсу»* внизу страницы завершает процедуру создания и настройки курса.

Обычно после этого Moodle предлагает назначить роли, т.е. определить какие пользователи смогут работать в данном курсе и какие права иметь. Мы вернемся к этому вопросу чуть позже.

Теперь Вы можете вернуться на главную страницу (с помощью верхней строки, показывающей «путь») и увидеть созданный курс в списке курсов.

3.3. Форматы курсов

Курс Moodle может использовать один из следующих форматов:

- *Формат-SCORM* является самостоятельным стандартом создания учебных материалов. Пакеты SCORM – самостоятельные блоки образовательного контента и сценариев JavaScript, которые могут послать в Moodle данные об оценке учеников и прохождении курса. Moodle может использовать пакеты SCORM в виде отдельного элемента курса или в виде формата всего курса. Если у Вас есть большой объект SCORM, который Вы хотите использовать в виде курса, то Вы можете выбрать этот формат. Ученики будут в состоянии взаимодействовать только с объектом SCORM. Функциональные возможности Moodle в таком курсе будут недоступны.
- *Формат-сообщество (форум)* – курс организуется в виде одного главного социального форума, который представлен на главной странице.

Это, в нашем понимании – не учебный курс. Может использоваться в виде доски объявлений факультета или кафедры.

- *Формат-структура* – подобен еженедельному формату, за исключением того, что каждую «неделю» называют темой. Тема не ограничивается сроком. Когда Вы создаете курс, используя формат-структуру, Вы указываете количество тем, которые Вы будете использовать в своем курсе. Moodle создает раздел (секцию) для каждой темы. Максимальное число разделов – 52. Если Ваш курс ориентирован на изучение отдельных тем и ученики не обязательно должны работать с их перечнем в строгом порядке, то это – хороший выбор. Формат-структура – рекомендуемый формат для использования в учебных курсах.
- *Формат-календарь(CSS)* – материалы курса организованы понедельно, с точной датой начала и датой окончания разделов. Курс состоит из разделов (секций), каждый протяженностью одна неделя. В каждый раздел Вы можете добавить ресурсы, форумы, контрольные тесты и т.п. для изучения их в течение одной недели. Максимальное число разделов – 52. Если материалы Вашего курса строго регламентированы по срокам изучения и Вы хотите, чтобы все Ваши ученики работали с одними и теми же материалами одновременно, этот выбор – для Вас.

Способы записи на курс

Задачу записи учеников на курсы и распределения их по группам решают, в основном создатели курса - учителя, *при этом выбирать учеников можно только среди пользователей зарегистрированных администраторы системы.*

Для записи нового ученика на курс нужно выполнить следующую последовательность действий: В блоке *Управление курсом – Пользователи* щелкните на ссылке *Записанные на курс пользователи* .

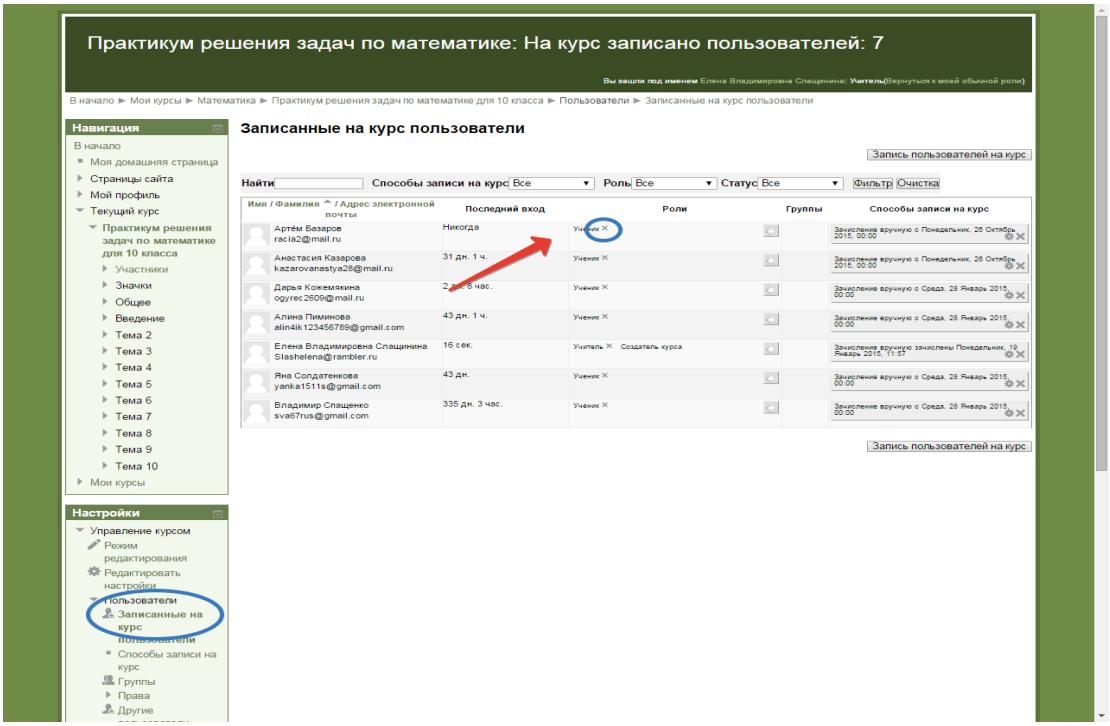


Рис. 3.6 Способы записи на курс

В форме назначения учеников (см. рис. 3.7) отображаются ученики, которые в настоящее время уже зарегистрированы на курсе.

На форме представлены три способа записи на курс: зачисление вручную, гостевой доступ, самостоятельная запись (ученик). По умолчанию запись пользователей на курс осуществляется вручную. Чтобы записать нового ученика, нажмите на кнопку *Записать пользователей на курс*. Выберите учетную запись пользователя из списка, назначьте ему роль (ученик, учитель, ассистент, никто) и нажмите на кнопку *Записать*. После этого ученик считается записанным на курс (*чтобы изменить роль пользователя на курсе нажмите на кнопку* *в столбце Роли*).

!Следует заметить, что ученик должен иметь учетную запись на сервере прежде, чем Вы сможете его зарегистрировать в Вашем курсе.

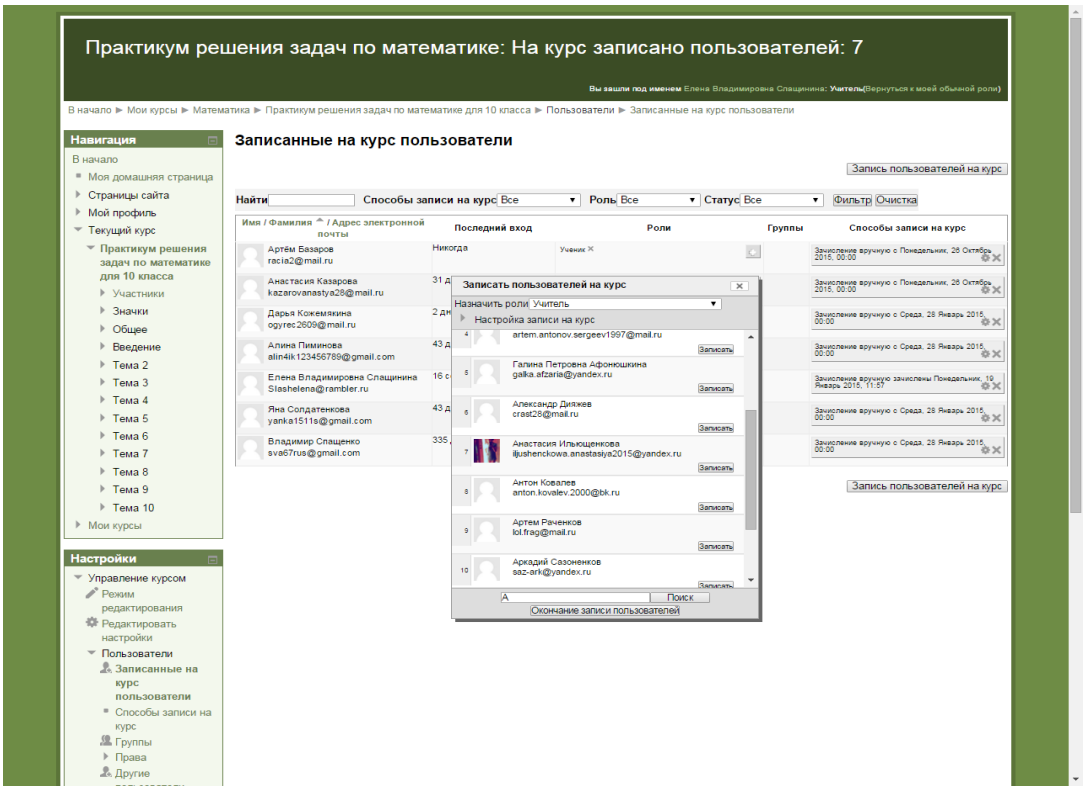
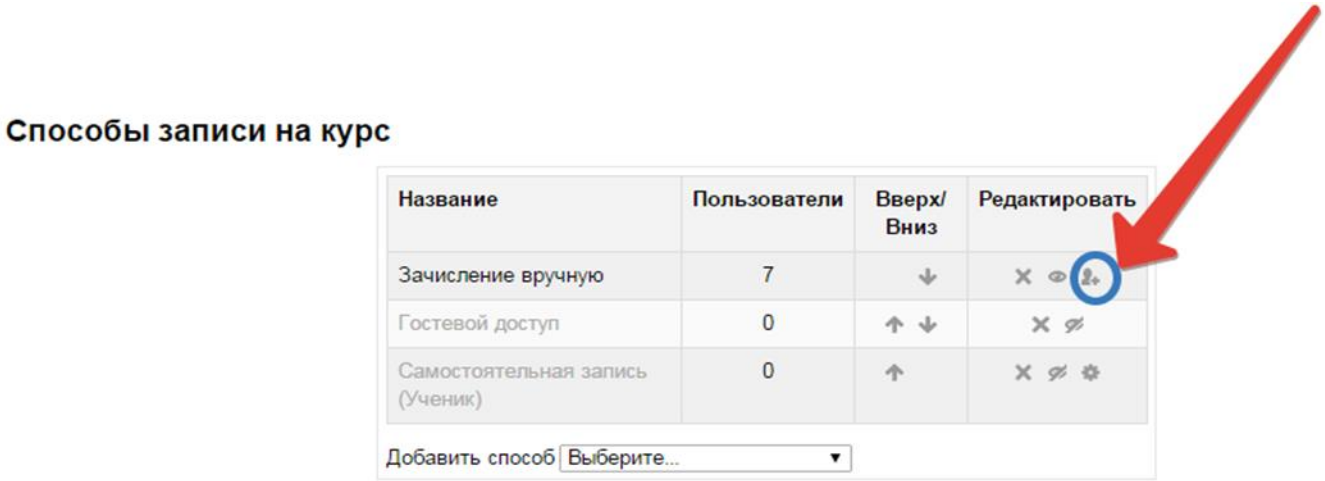


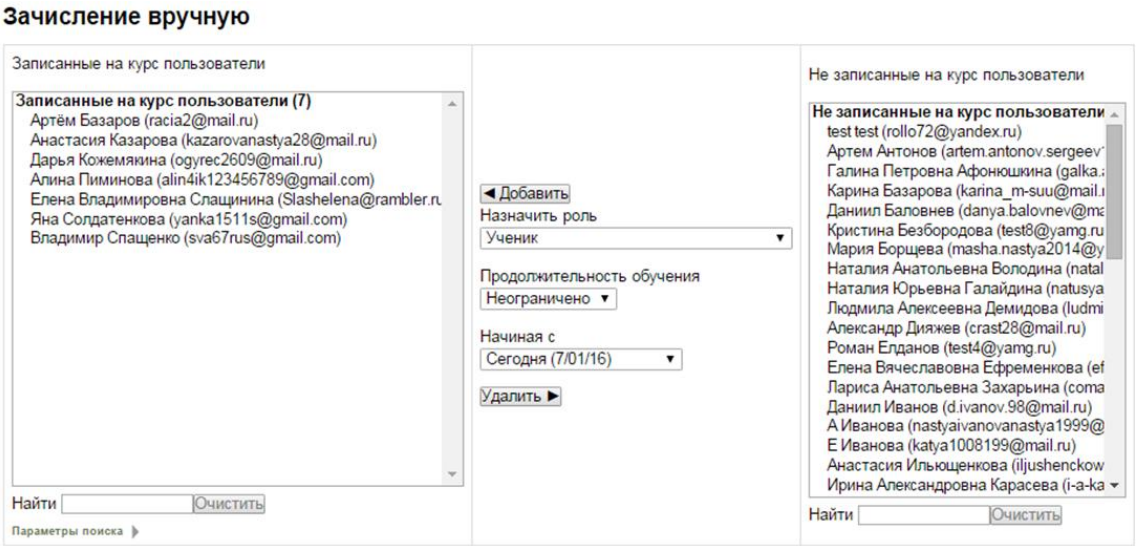
Рис. 3.7 Форма Назначить учеников

Чтобы найти ученика, которого Вы хотите добавить к Вашему курсу, Вы можете ограничить список, набрав с поле *Поиска* начальные буквы фамилии и нажав кнопку *Поиск*.

Можно записать новых пользователей на курс пройдя по ссылке ***Настройки – Управление курсом – Пользователи – Способы записи на курс,*** и выбрав в столбце ***Редактировать*** соответствующую кнопку.



На появившейся форме вы увидите три столбца: слева – Записанные на курс пользователи, справа – Не записанные на курс пользователи, в среднем столбце кнопки Добавить и Удалить позволяют перемещать пользователей из одного столбца в другой и удалять пользователей из курса



Группы

Как уже отмечалось в начале данной темы, в каждом курсе можно организовать группы и распределить учеников по этим группам.

Напомним, что групповой режим можно устанавливать как на весь курс, так и на некоторые интерактивные элементы курса. Режим группы определяет поведение каждого ученика на курсе. Существуют три варианта режима группы:

- *Изолированные группы.* Каждая группа может видеть только их собственную работу. Они не могут видеть работу других групп.
- *Видимые группы.* Каждая группа делает свою собственную работу, но может также видеть работу других групп.
- *Нет групп.* Все участники курса представляют собой одну большую группу. Если у Вас возникает необходимость определить собственные группы внутри курса, то для того, чтобы создать новую группу надо выполнить следующие действия:

1. В блоке *Настройки-Пользователи* щелкните на ссылке *Группы.*

2. В форме *Группы,* показанной на Рис. 3.8 отображаются два столбца.

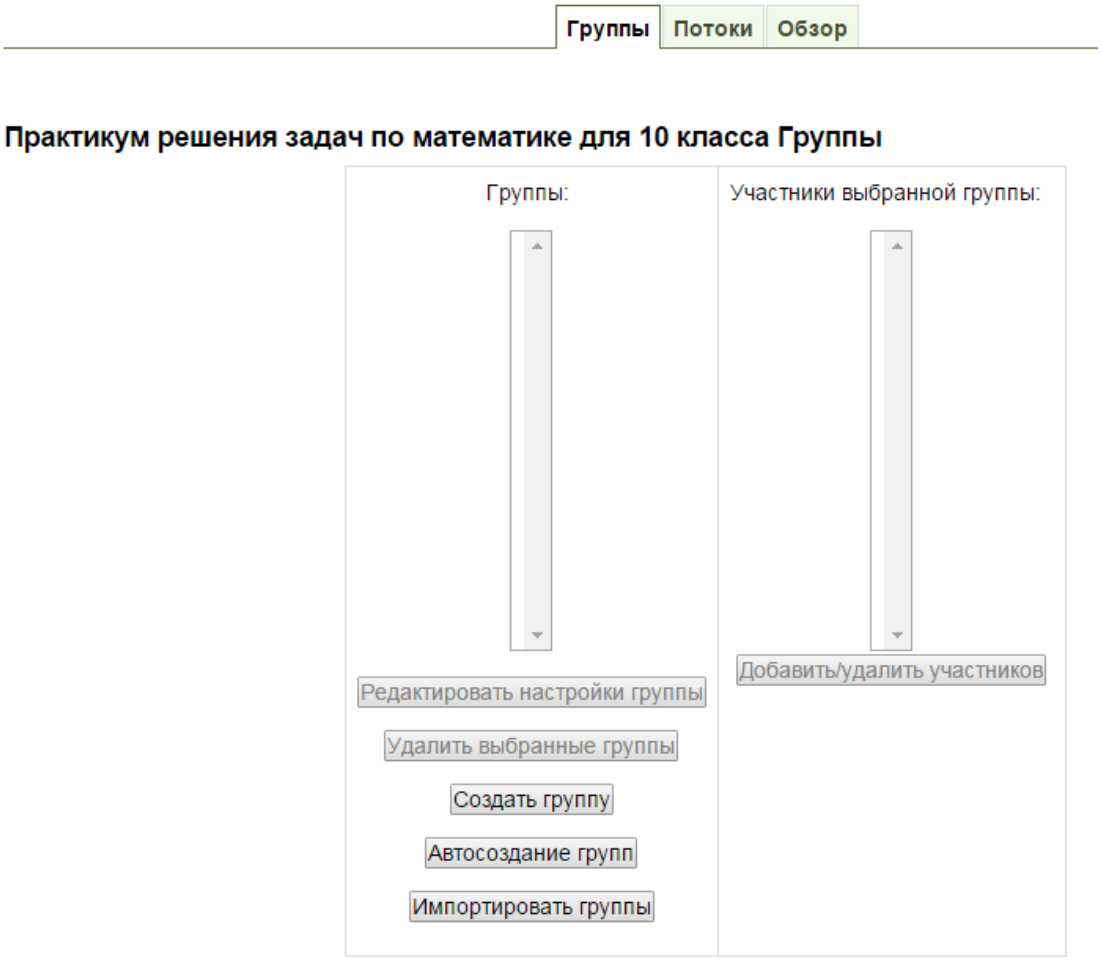


Рис. 3.8 Создание группы

Крайний левый столбец перечисляет все группы курса, а правый - участников выбранной группы.

В левом столбце нажмите на кнопку *Создать группу.* В открывшейся форме заполните поля*: название группы, описание группы*. Можно указать *кодовое слово* (кодовое слово позволяет ограничить доступ к курсу таким образом, чтобы он был доступен только тем, кто знает пароль. Если указать кодовое слово для регистрации в группе, то это позволит пользователю не только записаться на курс, но и автоматически стать участником этой группы) и *загрузить изображение*. Нажмите на кнопку сохранить.

Название группы должно появиться в списке групп.

3. Выберите группу, которую Вы только что создали.
4. Выберите учеников из правого столбца, которых Вы хотите добавить в

группу, и нажмите кнопку *Добавить*

5. Повторить шаги 3 - 5 для каждой ученической группы, в которой Вы видите необходимость.

Для удаления учеников из группы выделите их в правом списке и нажмите кнопку *Удалить участников.* Ученики останутся записанными на курс, но не будут числиться ни в одной из групп.

Удаление группы выполняется кнопкой *Удалить выбранные группы* и также не приводит к отчислению учеников из курса.

3.4. Наполнение курса

Для наполнения курса необходимо зайти на главную страницу созданного курса (см. рис. 3.9) и щелкнуть по названию курса в списке доступных курсов.

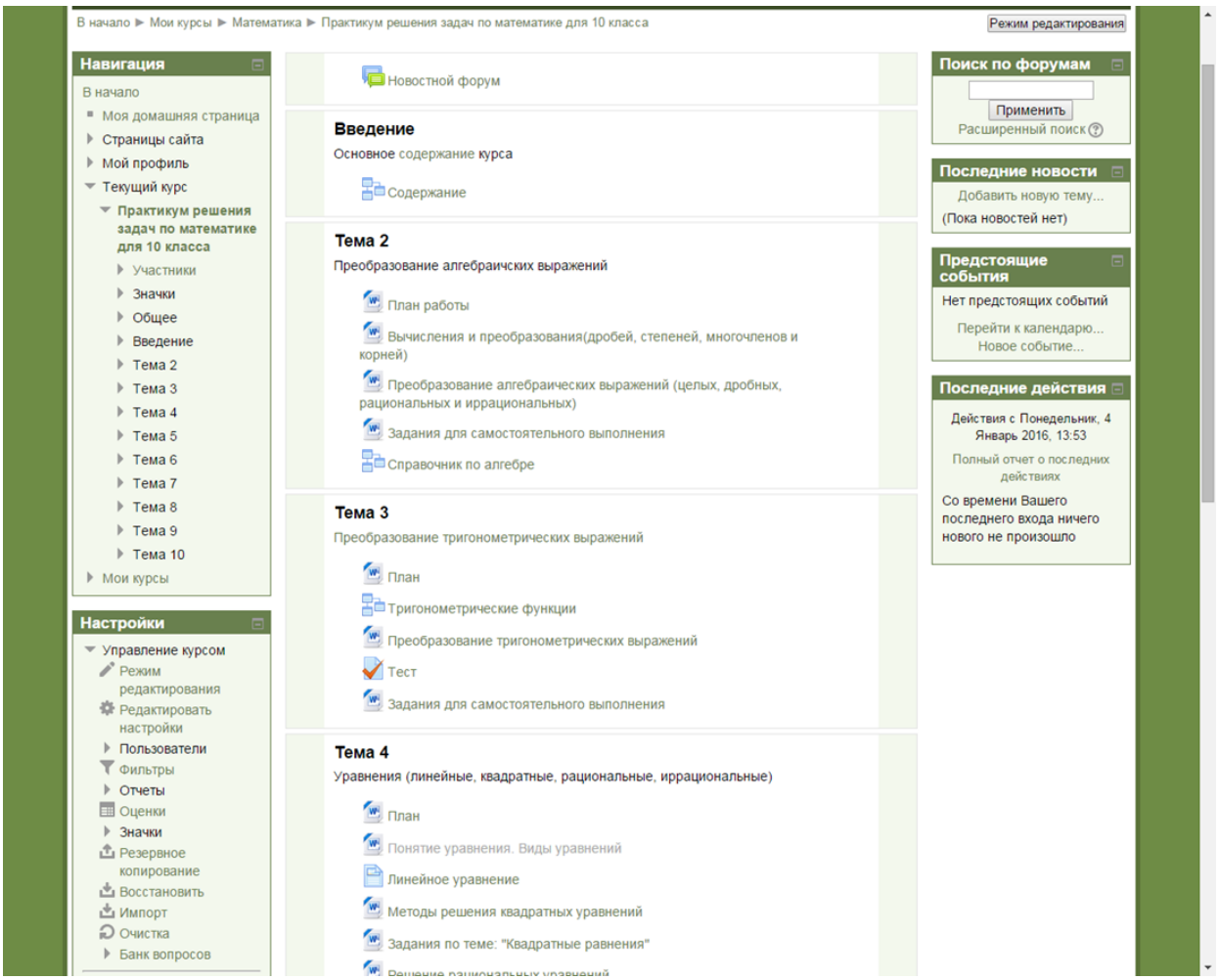


Рис. 3.9 Главная страница курса

При создании курса в него автоматически включается только новостной форум. LMS Moodle располагает большим разнообразием модулей (элементов курса), которые могут быть использованы для создания курсов любого типа. В зависимости от содержания курса и концепции преподавания, создатель курса включает наиболее подходящие элементы и ресурсы, предоставляемые системой Moodle.

Можно разделить инструменты (модули) Moodle для представления материалов курса на статические (ресурсы курса) и интерактивные (элементы курса).

К ресурсам относятся:

- IMS – пакет
- Гиперссылка
- Книга
- Пояснение
- Папка
- Страница
- Файл

К интерактивным элементам курса относятся:

- Анкета
- Вики
- Внешнее приложение
- Глоссарий
- Задание
- Лекция
- Опрос
- Пакет SCORM
- Семинар
- Тест
- Форум
- Чат

3.5. Редактирование курса

Для добавления или изменения элементов или ресурсов Вам нужно переключиться в режим редактирования. Вы можете сделать эта нажатием на кнопку в верхнем правом углу главной страницы курса или на ссылку редактирования в административном блоке. Вы можете выключить редактирование повторным нажатием на кнопку или ссылку (переименовавшуюся в *«Закончить редактирование»*)

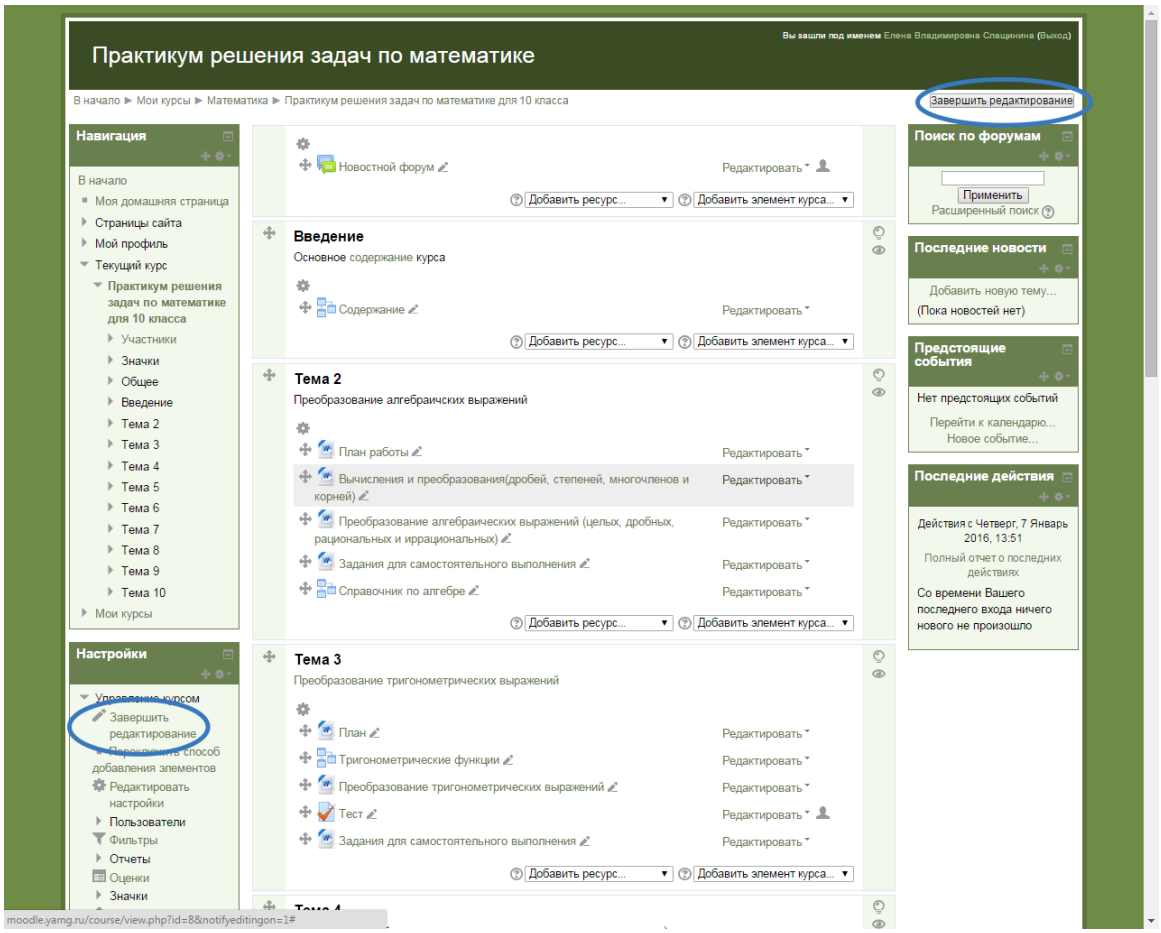


Рис. Редактирование курса

Когда редактирование включено Вы видите следующие значки:

Режим редактирования – Иконка *«Режим редактирования»* позволит внести изменения в элемент (ресурс, блок) курса и приведет вас к их настройкам.

– Иконка *«Помощь»* покажет окно помощи для нужного Вам объекта.

– *«Открытый глаз»* означает что элемент (ресурс, блок) курса виден учениками. Нажатие на него сделает элемент (ресурс, блок) невидимым и изменит иконку на *«Закрытый глаз»*.

– Иконка *«Закрытый глаз»* означает что элемент (ресурс, блок) курса скрыт от учеников. Нажатие на него сделает элемент (ресурс, блок) видимым для учеников и изменит иконку на *«Открытый глаз»*.

– Иконка *«Переместить вправо»* переместит вправо элемент (ресурс, блок). Также имеется иконка *«Переместить влево»* если это возможно сделать с данным элементом/ресурсом.

– Иконка *«Перенести»* позволит переместить элементы и ресурсы выше или ниже по курсу.

– Иконка *«Удалить»* удалит что-нибудь, после того как Вы подтвердите ваше решение на следующей странице.

– *«Маркер»* позволяет выделить текущий раздел.

– Эта иконка скрывает все остальные разделы и показывает только текущий.

– Эта иконка скрывает блок настроек.

- Иконка «Назначить роли».

- Иконка «Дублировать».

- Настройка элемента.

По умолчанию курс состоит из Тем, пронумерованных по порядку. Названия тем можно изменить, воспользовавшись меню *Настройки элемента* ⚙ Тема

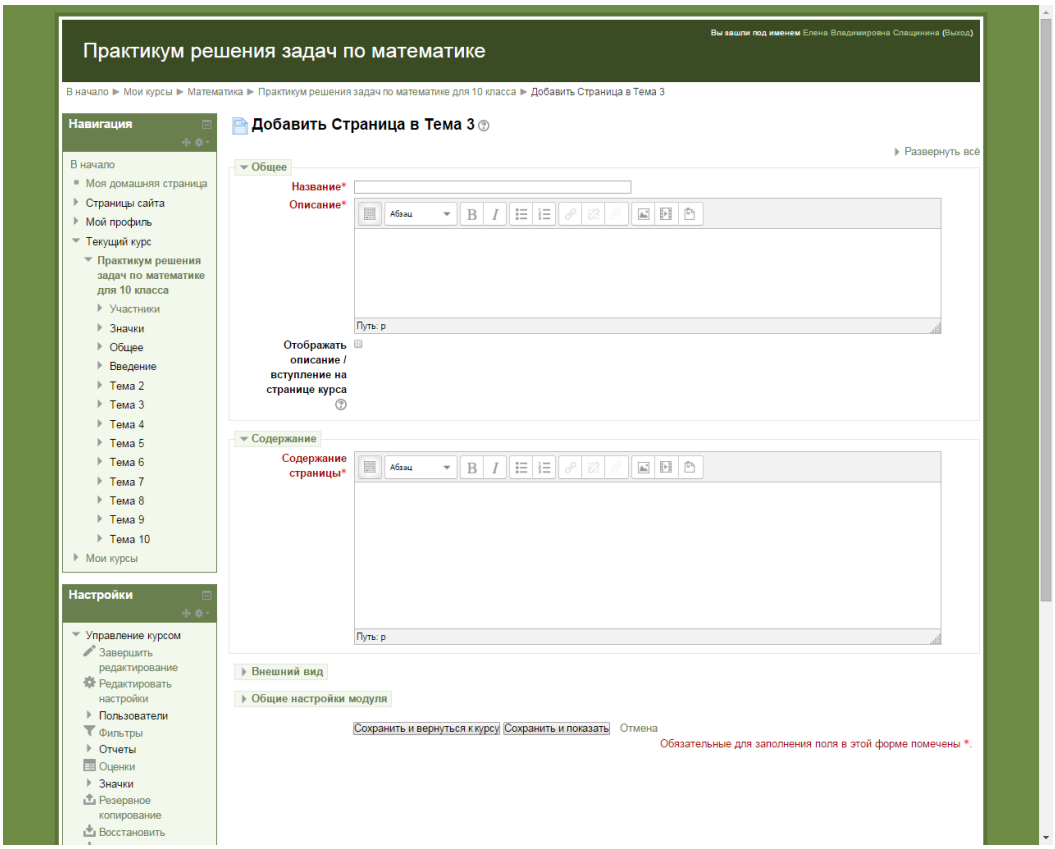


Рис. 3.11 Настройка темы

Инструменты контроля знаний

Система Moodle обладает широким набором инструментов для организации контроля знаний учащихся: опрос, задание, тест, лекция. Использование конкретных инструментов определяется, в основном, тактикой преподавателя и его желанием разнообразить процесс обучения. Кроме того, различные виды заданий подразумевают разную творческую составляющую, что дает возможность более широко оценить уровень полученных учащимся компетенций.

4. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ЛЕКЦИЯ»

4.1. Общая информация

Этот элемент позволяется проводить занятие, руководствуясь выбором и ответами учащихся. Можно рассматривать его как блок-схему, маршрутную карту. Лекцию целесообразно использовать, если учебный материал разделен на несколько этапов, на каждом из которых требуется провести контроль усвоения знаний.

Необходимо запрограммировать поведение системы так, чтобы учащиеся в случае неверного ответа на вопросы могли заново изучить учебный материал или получить дополнительную информацию. В случае, если учащийся отвечает правильно на поставленные вопросы, то его следует последовательно провести по всем этапам лекции.

Проектируя лекцию, преподаватель должен распределить учебный материал на страницы, каждую из которых нужно закончить контрольным вопросом. Учитель также определяет структуру, управляющую показом страниц.

Рассмотрим примеры структурной организации лекций.

Линейная последовательность. Лекция состоит из нескольких страниц. На каждой странице – часть теории и вопрос, определяющий степень усвоения материала. В случае правильного ответа СДО Moodle переводит ученика на следующую страницу, если ответ неверный, то либо оставляет на текущей странице, либо отправляет на страницу повторения.

Ветвящаяся структура. Лекция состоит из нескольких линейных последовательностей страниц. Переход с одной последовательности на другую осуществляется с помощью специальных страниц, типа «оглавление».

Таким образом, создание лекции можно условно разделить на следующие этапы:

1. Определение установочных параметров лекции.
2. Создание страниц лекции.
3. Разработка структуры управления

4.2. Установочные параметры лекции

Чтобы добавить лекцию, нужно выбрать соответствующий пункт из селектора «Добавить элемент курса». Загрузится страница с формой, в которой имеются поля, описанные в табл. 4.2.1.

Табл. 4.2.1

Параметры лекции

Параметр	Описание
1	**2**
Общее: Название	Наименование лекции
Внешний вид: Файл в всплывающем окне	Можно указать файл или ссылку на веб-страницу, которая будет показана в начале лекции. Эта ссылка будет доступна и далее, на всех страница лекции. Ссылка будет открываться в новом окне, параметры которого устанавливаются в 3-х нижеследующих пунктах.
Индикатор выполнения	Опция, позволяющая показывать индикатор прохождения лекции на всех ее страницах.
Показать текущий балл	Если выбрано «Да», то на каждой странице лекции учащийся видит текущую оценку в виде количество набранных баллов/ сумма максимальных баллов.
Показать слева список страниц	Отображение списка страниц.
Отображать меню слева, только если оценка больше чем	Значение от 0% до 100%. Если выбрать ненулевое значение, то список страниц будет показан при повторном прохождении лекции учащимся, показавшим результат, выше установленного здесь значе-

	ния. Т. е. успешным учащимся позволено выбирать страницы, а неуспешные должны последовательно проходить все страницы лекции в установленном порядке.
Слайд-шоу	Отображение лекции в виде слайдов.
Максимальное количество ответов/переходов	Этот параметр определяет максимальное число ответов, которое может быть использовано на страницах лекции. Если используются только ответы «Верно/Неверно», можно установить значение 2. Этот параметр можно изменить в любое время, так как он влияет только на представление для преподавателя, на введенных данных он не отражается.
Использовать комментарий по умолчанию	Если выбрано «Да», то в случае, если в текущем вопросе не предусмотрена реакция преподавателя, то программа будет сама писать «Правильно» или «Неправильно». Если установить «Нет» и в текущем вопросе не предусмотрен отклик, то программа переведет его на следующую страницу.
Переход к следующему элементу курса	По окончании лекции учащийся автоматически будет переведен на выбранный элемент курса. Оставьте «пусто», чтобы просто закрыть лекцию.
Доступен с	Дата и время начала доступа к лекции. Эту настройку можно отключить.
Крайний срок сдачи	Дата и время окончания доступа к лекции. Эту настройку можно отключить.
Ограничение по времени (в минутах)	Опция «Включить» позволяет ограничить время лекции. В этом поле нужно задать целое число – время работы с лекцией в минутах. После истече-

	ния этого времени учащийся может продолжать работать над лекцией, но ответы не будут учитываться.
Лекция защищена паролем	Если выбрать «Да» и ниже записать пароль, то лекция будет доступна только тем учащимся, которые введут этот пароль.
Пароль	Поле для установки пароля, кодового слова.
Prerequisite Lesson Зависит от	Селектор, который содержит вариант «пусто» и наименования других лекций в курсе. Эта установка нужна для ограничения доступа к этой лекции, в зависимости от качества работы ученика на другой лекции курса. Если выбрана какая-либо предыдущая лекция, то доступ к данной лекции будет открыт только тем учащимся, работа которых удовлетворяет трем нижеследующим условиям.
Затраченное время (в минутах)	Учащийся должен провести указанное здесь время (как минимум) при работе на предыдущей лекции.
Завершено	Учащийся должен завершить предыдущую лекцию.
Оценка выше чем (%)	Учащийся должен получить за предыдущую лекцию оценку (в процентах) выше, чем указано в этом параметре.
Текущий контроль: Разрешить учащимся изменять ответы	Если выбрано «Да», то ученики смогут возвращаться назад по лекции и изменять свои ответы.
Предоставить возможность еще раз ответить на вопрос	Если выбрано «Да», то ученик может заново проходить лекцию. Если имеет характер экзамена то поставьте «Нет».

Максимальное количество попыток	От 1 до 10. Здесь устанавливается количество попыток для ответа на один вопрос. Если этот максимум будет превышен, программа автоматически перенесет его на следующую страницу. Поэтому, если поставить 1, то, независимо от правильности или неправильности ответа, будет переход на следующую страницу.
Действие после правильного ответа	Стандартный – согласно последовательности страниц лекции. Это установка по умолчанию. Если ответ правильный, то программа переводит его на следующую страницу. Показывать только новые вопросы. Учащийся будет пере- веден на страницу, которую он ранее не видел (т. е. он не сможет увидеть страницы с вопросами, на которые он ответил неправильно). Показывать вопросы с неправильным ответом. Учащийся будет переведен на страницу, которую ранее не видел или на страницу с его неправильным ответом
Количество показанных страниц/карточек	Здесь устанавливается количество страниц, которые будут показаны ученику. Лекция будет закончена после просмотра этого числа страниц. Если оставить число 0, то будут показаны все страницы Лекции. Только для Лекций типа «Флеш-карта».
Оценка: Максимальная оценка	От 0 до 100.
Категория оценки	Без категории
Тренировочная лекция	Да» или «Нет». Тренировочная лекция не отражается в журнале оценок.

Баллы за каждый вариант ответа	«Да» или «Нет». Оценка за каждый ответ на вопрос. По умолчанию 1 за правильный ответ и 0 за неправильный.
Разрешить повторное прохождение	«Да» или «Нет»
Обработка результатов попыток	Если переэкзаменовки разрешены, то итоговая оценка рассчитывается как средняя или как максимальная.
Минимальное количество вопросов	Этот параметр устанавливает минимальное число вопросов, из которых рассчитывается оценка. Оценка представляет пару чисел – количество правильных ответов/количество вопросов. Если поставить 0, то оценка будет рассчитываться из фактического числа ответов учащегося (которое может быть любым). Например, 4 правильных ответа из 5 вопросов, оценка 4/4. Если это число не ноль (например, 10), то программа рассчитывает оценку исходя из этого параметра. Т. е., если ученик ответил на 5 вопросов, из них на 4 правильно, то оценка будет 4 из 10 или 40%. При этом учащемуся будет сообщено – на сколько вопросов он должен ответить. Ученик может ответить на большее количество вопросов, чем установлено в этом параметре. В этом случае оценка будет рассчитываться из фактического количества ответов.

Общие настройки модуля: Доступность	Чтобы лекция была доступна/не доступна для просмотра пользователей выберите «Показать» или «Скрыть»
Идентификатор	Установка идентификационного номера обеспечивает способ идентифицировать элемент курса при вычислении оценки. Если элемент не участвует в вычислении оценки, тогда поле идентификационный номер можно оставить пустым. Идентификационный номер можно также установить в журнале оценок, но изменен он может быть только на странице редактирования элемента.

Нажмите кнопку «Сохранить и показать». Загрузится страница управления лекцией (рис. 4.2.1).

На этой странице имеются 4 вкладки: «Просмотр», «Редактировать», «Отчеты», «Оценить эссе». На рис. 4.2.1 выбрана вкладка «Редактировать». Возможны 4 варианта дальнейших действий.

1. Импортировать вопросы. Импорт производится из текстового файла, содержащего вопросы. Файл должен иметь определенный формат данных.

Рис. 4.2.1. Управление лекцией

2. Добавить страницу контента (раздел). Это управляющая страница лекции, которая содержит ссылки на другие страницы лекции (оглавление).

3. Добавить кластер.

4. Добавить страницу с вопросами. Это стандартная страница лекции. Она может содержать учебную информацию, вопросы, комментарий преподавателя и меню перехода на другие страницы.

Страница контента (раздел)

При добавлении новой страницы с контентом Вам необходимо будет заполнить поля:

- **Заголовок страницы**. Этот пункт обязателен для заполнения
- **Содержание страницы**. С помощью визуального редактора Вы можете опубликовать любой материал с текстом, картинками и видео.
- Блоки "**Содержимое 1 - Содержимое 3**" это варианты ответа на вопрос или переходы. В случае если Вы используете переходы между страницами по вопросам, то вопрос следует писать в предыдущем поле. В конце Содержания страницы. Таким образом учащийся прочитав материал, прочтет вопрос и далее увидит несколько вариантов ответов. В случае если Вы используете просто переходы между страницами, то в поле Описание можно вставить названия страниц к которым осуществлен переход или просто "Назад" и "Далее".
  - **Описание**. Надпись которую учащийся увидит на кнопке перехода. Здесь может быть либо вариант ответа на вопрос, если Вы используете вопросы, либо указатель к странице на которую должен перейти учащийся кликнув по кнопке.
  - **Переход**. Селектор в котором указывается куда учащийся должен попасть после клика по кнопке.

Нажатием на кнопку "**Сохранить страницу**" Вы завершите ее создание.

Какие еще страницы можно добавить в лекцию. Рассмотрим коротко понятие **Кластер**. Кластер в Moodle рассматривается как объединение нескольких вопросов в компактную группу. При работе с кластером учащемуся отображается случайный вопрос из этой группы. На начальном этапе работы с Moodle и при создании лекции можно не использовать эту структурную единицу.

4.3. Страницы лекции с вопросом

В ознакомительный период работы с лекцией лучше начать с добавления страницы с вопросом. Это основной информационный элемент лекции. Такая страница обычно содержит отдельную порцию учебной информации и вопрос, на который должен ответить учащийся. Вопрос, с одной стороны, проверяет, усвоил ли ученик представленную информацию, с другой стороны, служит элементом управления, так как, в зависимости от правильности ответа учащемуся, будут показаны различные страницы лекции. Стандартная, наиболее простая схема управления звучит так: «Ответил правильно – перешел на следующую страницу лекции, ответил неправильно – остался на той же странице, дается следующая попытка для ответа». Нажмите на ссылку «Добавить страницу с вопросами» (рис. 4.3.1).

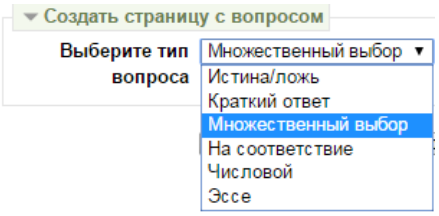


Рис. 4.3.1. Добавление вопросов

На странице имеется список – в соответствии с типом создаваемого вопроса: Истина/Ложь, Краткий ответ, Множественный выбор, На соответствие, Числовой, Эссе.

Как видно, страницы лекции похожи на вопросы тестов с соответствующими типами. Текущей является вкладка «В закрытой форме (множественный выбор)».

Страница с вопросом «В закрытой форме (множественный выбор)» имеет параметры:

- несколько ответов (вопрос будет иметь несколько верных вариантов ответов и для того, чтобы ответ был правильным и полным, учащийся должен отметить все верные варианты);
- заголовок страницы;
- содержание страницы (здесь можно записать некоторую информацию для изучения (не обязательно) и сформулировать вопрос);
- блоки параметров Ответ – Комментарий – Переход – Баллы (количество таких блоков определяется в установочных параметрах лекции – «Максимальное количество ответов/переходов в карточке»):

- Ответ 1. Здесь записывается возможный вариант ответа, при каждом появлении страницы варианты ответов перемешиваются.
- Комментарий к ответу 1. Комментарий преподавателя, в случае, если ученик выбрал этот вариант.
- Переход 1. Выбор страницы лекции, которая будет загружена, если учащийся отметит именно этот вариант ответа. Можно организовать переход на текущую страницу (обычно в случае неправильного ответа, чтобы дать еще одну попытку), следующую страницу (в случае, если учащийся ответил правильно), предыдущую страницу (для неправильного ответа, т. е. нужно повторить предыдущий материал), конец лекции.

Далее расположен список всех существующих уже страниц лекции. Переведите учащегося туда, куда посчитаете нужным.

- Баллы за ответ 1 (оценка за этот вариант ответа).

Страница с вопросом «Истина/Ложь» имеет практически те же самые параметры, только здесь всего 2 альтернативы.

Отвечая на вопрос типа «Короткий ответ» учащийся записывает слово или короткую фразу. Ответ признается правильным, если он точно совпадет с од-

ним из вариантов, предложенных преподавателем. Здесь имеется флажок «Использовать регулярные выражения».

Страница с вопросом «Числовой» имеет такие же параметры, только в качестве ответа предлагаются числа.

Отвечая на вопрос типа «На соответствие», ученик должен установить соответствие между несколькими парами слов, предложений. Здесь имеется:

- заголовок страницы;
- содержание страницы;
- комментарий на правильный ответ;
- комментарий на неправильный ответ;
- переход при правильном ответе;
- переход при неправильном ответе;
- баллы за правильный ответ;
- баллы за неправильный ответ;
- несколько пар: Ответ x - Соответствие для ответа x.

Отвечая на вопрос-эссе, учащийся записывает произвольный текст. Естественно, программа не может автоматически оценить правильность ответа. Поэтому здесь задается только одно направление перехода.

После создания нескольких страниц в лекции форма для редактирования приобретет вид, показанный на рис. 4.3.2.

Рис. 4.3.2 Обновленный вариант лекции

На рис. 4.3.2 представлен тестовый пример лекции с четырьмя вкладками управления: «Просмотр», «Редактировать», «Отчеты», «Оценить эссе» (страницы с вопросом типа «Эссе» преподаватель должен оценивать вручную).

4.4. Страницы управления

Поле со списком «Добавить страницу» в раскрытом виде представлен на рис. 4.4.1.

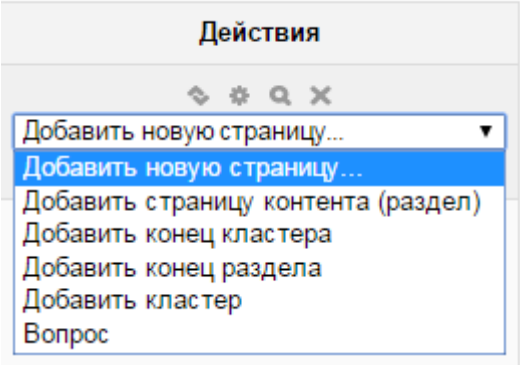


Рис. 4.4.1 Добавление страницы в лекцию

Стандартная страница лекции имеет тип «Вопрос», нижняя строчка селектора. Остальные типы страниц служат для создания структуры лекции и организации переходов.

Пусть лекция состоит из нескольких, относительно независимых частей. Каждая часть представляет собой логическую последовательность страниц лекции. Завершив изучение одной части (ветви лекции), учащийся переходит к другой. Таким образом, требуется разделить все страницы лекции на отдельные части (разделы). Это делается с помощью страницы типа «Конец раздела». Для организации переходов между разделами предусмотрена страница «Контента-раздел».

Начнем со страницы типа «Контент-раздел». Она служит для навигации по лекции. Разделы дают возможность учащимся выбирать направление лекции (порядок просмотра страниц). С помощью страницы этого типа можно создать оглавление лекции.

Чтобы добавить контент-раздела, кликните по соответствующему пункту селектора «Добавить страницу». Загрузится форма со следующими полями:

- заголовок страницы;
- содержание страницы (здесь имеет смысл написать краткую информацию об учебном содержании каждого раздела лекции);
- расположить кнопки горизонтально (каждый раздел лекции будет выглядеть как кнопка с наименованием раздела, которые могут быть расположены горизонтально или вертикально).

Несколько блоков, в которых присутствует:

Описание. Описание раздела, его наименование. Так как наименование раздела будет изображено на кнопке, это должно быть одно или несколько слов, но никак не обширный текст.

Переход. Страница, на которую должен перейти учащийся при этом выборе. Возможны такие варианты: текущая страница (в этом случае, просто перегрузится текущая страница лекции – бессмысленный выбор, получится тупик), следующая страница (появится следующая страница), предыдущая страница (переход на предыдущую страницу), конец лекции (закончить лекцию). В меню будут также наименования тех страниц, которые уже добавлены в лекцию.

После добавления контента-раздела можно вставить страницу с концом раздела. Когда система видит такую страницу, то она переходит на первую страницу ветки. Можно настроить переход со страницы конец раздела (ветки) на любую другую страницу лекции.

Рассмотрим небольшой пример, для того чтобы разобраться в системе управления лекцией. Допустим, лекция состоит из трех больших частей: Глава 1, Глава 2, Глава 3. Каждая глава, в свою очередь, состоит из нескольких страниц с вопросами (обозначим их так: 1.1., 1.2., 2.1,… и т. д.). В начале

лекции – оглавление. Тогда список страниц должен выглядеть так, как показано в табл. 4.4.

Таблица 4.4.1

Пример параметров лекции

Заголовок	Тип	Назначение
Оглавление	Контент-раздел	Три кнопки (описания – Глава1,Глава 2, Глава 3) У Главы 1 переход на страницу 11
1.1	Вопрос	Глава 1 состоит из параграфов 1.1 и 1.2. После чего размещена страница «Конец раздела». Она останавливает прохождение лекции, возвращает учащегося на страницу «Оглавление».
1.2	Вопрос	
	Конец раздела	
2.1	Вопрос	Глава 2 состоит из параграфов 2.1 и 2.2. После чего размещена страница «Конец раздела». Она останавливает прохождение лекции, возвращает учащегося на страницу «Оглавление».
2.2	Вопрос	
2.3	Вопрос	
	Конец раздела	
3.1	Вопрос	Глава 3 состоит из параграфов 3.1, 3.2 и 3.23. Страница «Конец раздела» не нужна, т.к. достигнут конец всей лекции.
3.1	Вопрос	
3.3	Вопрос	

В структуре управления лекцией имеется ещё понятие – кластер. Обычно кластер используется для группировки однотипных страниц-вопросов.

5. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ЗАДАНИЕ»

5.1. Общая информация

Элемент *«Задание»* позволяет преподавателю ставить задачи, которые требуют от учеников ответа в электронной форме (в любом формате) и дает им возможность загрузить его на сервер, после чего можно оценить полученные ответы.

Задания поддерживают несколько способов ответа: в виде одного файла, в виде нескольких файлов, в виде текста, вне сайта.

Для добавления задания в курс необходимо выполнить следующие действия:

- *«Добавить элемент курса»* — выбрать задание с соответствующим вариантом ответа.
- Написать название и содержание задания.

5.2. Ответ – в виде текста

Данный тип задания имеет следующие возможности:

- текст задания может представлять собой любой гипертекст с любыми мультимедиа элементами, ссылками на файлы, архивы и т.п.;
- ответ от ученика принимается в виде текста;
- оценивание может производиться как по числовой, так и по произвольной шкале;
- настраиваемые сроки выполнения задания;
- включение/отключение запрета на отправку ответа после истечения срока выполнения;
- несколько попыток ответа: позволяет выстроить итеративное выполнение задания. Ученик отвечает, преподаватель оценивает, у ученика есть возможность исправить ответ, затем преподаватель повторно оценивает его и т.д.

Страница работы ученика с заданием представлена на рисунке 17.

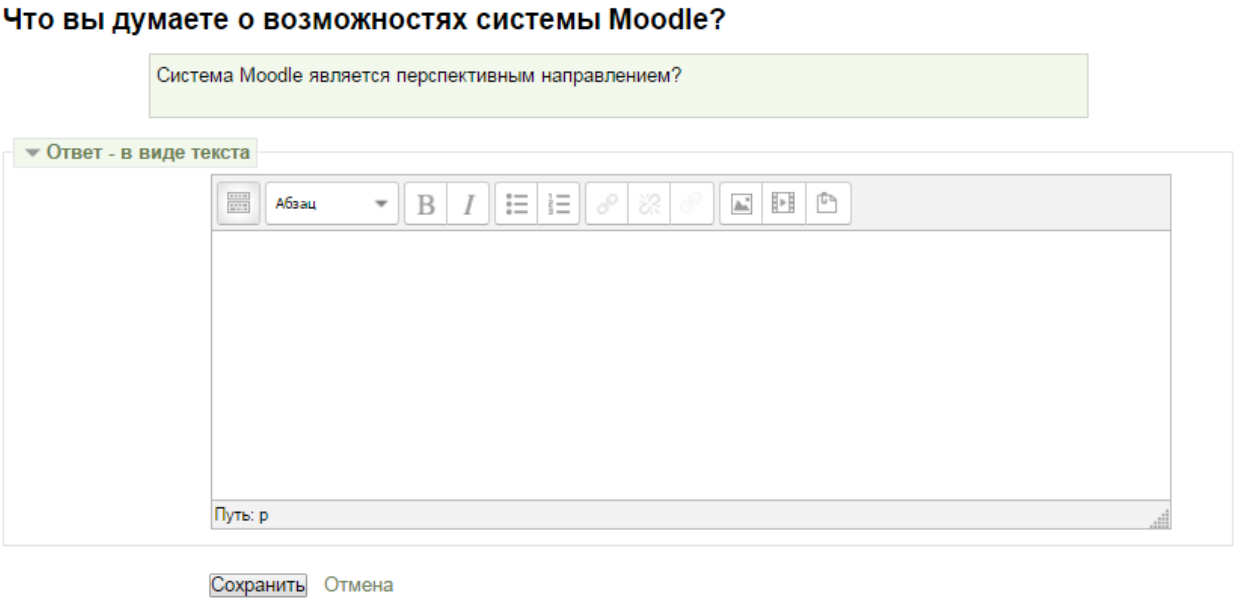


Рис.5.2.1 Задание «Ответ в виде текста»

Для просмотра ответов на задания и выставления оценок необходимо выбрать вкладку *«Управление заданиями»* и нажать *«Просмотр/оценка всех ответов»*.

Интерфейс преподавателя по работе с результатами работ учеников представлен на рисунке 18.

Что вы думаете о возможностях системы Moodle?

Действия оценивания Выберите...

Выбрать	Изображение пользователя	Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Статус	Оценка	Редактировать	Последнее изменени
		Анастасия Казарова	kazarovanastya28@mail.ru	Нет ответа на задание	-		-
		Дарья Кожемякина	ogyrec2609@mail.ru	Нет ответа на задание	-		-
		Алина Пиминова	alin4ik123456789@gmail.com	Нет ответа на задание	-		-
		Яна Солдатенкова	yanka1511s@gmail.com	Нет ответа на задание	-		-
		Владимир Спащенко	sva67rus@gmail.com	Нет ответа на задание	-		-
		Артём Базаров	racia2@mail.ru	Нет ответа на задание	-		-

С выбранными Заблокировать ответы Применить

Опции

Заданий на странице 10

Фильтр Без фильтра

Быстрая оценка

Показывать только активных учащихся

Рис.5.2.2 Журнал оценок выполненных учеником заданий

Преподавателю необходимо рецензировать работу ученика, нажав на кнопку *«Оценка»*, если работа еще не рецензировалась или *«Редактировать»*, если оценка уже стоит, в строке с данными о соответствующем ученике.

С помощью этого интерфейса преподаватель может сделать следующее:

- отфильтровать список работ по группе и/или имени/фамилии;
- отсортировать результаты по одной из колонок;
- редактировать оценку и свой комментарий. Оценка выглядит так «набранное число баллов/максимальное число баллов»;
- выбрать количество отображаемых результатов на странице;
- перейти в режим быстрой оценки работ: в таком режиме оценки и комментарии можно будет задавать в этом же интерфейсе.

Страница рецензирования работы ученика отображена на рисунке 19.

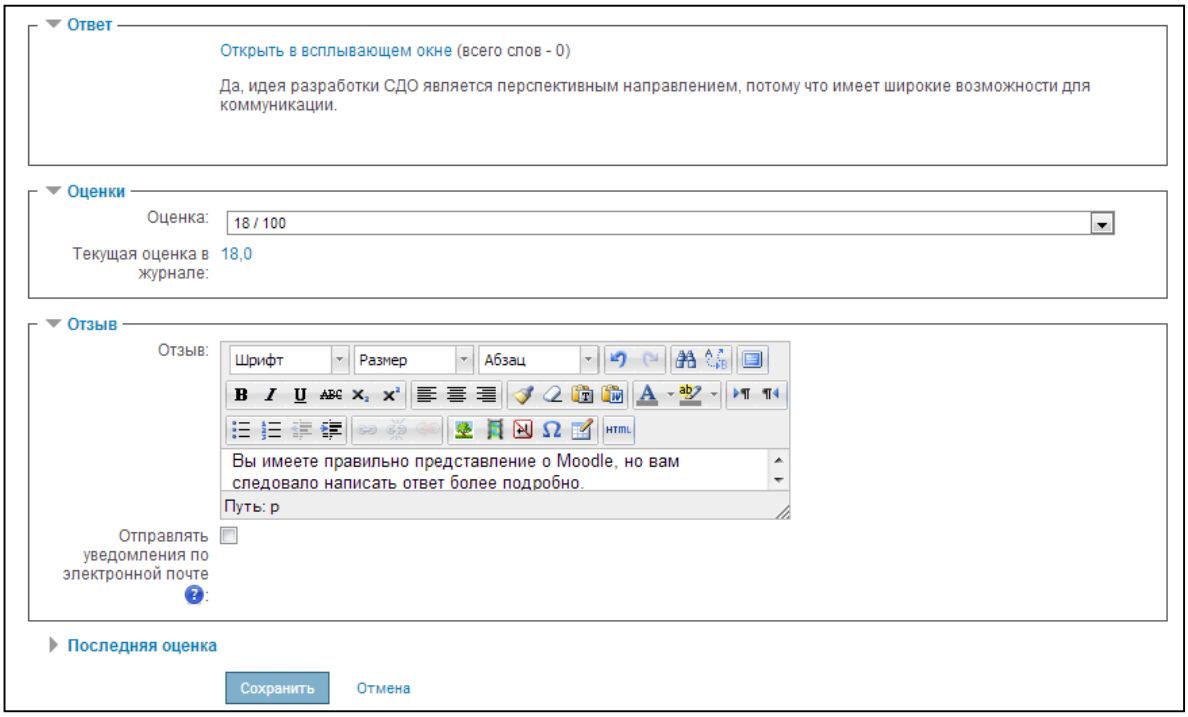


Рис.5.2.3 Страница рецензирования задания

Преподаватель также может оставить свой отзыв о работе ученика.

В журнале оценок курса собраны оценки всех учеников за все оцениваемые элементы курса. Все они доступны преподавателю курса.

Каждому ученику в этом журнале доступны только его собственные оценки. Для открытия журнала оценок нажмите ссылку *«Оценки»* в блоке *«Настройки - Управление курсом»*. При этом содержание панели «Настройки» изменится. Появится возможность не только просмотра журнала оценок, но и редактирования настроек отчетов.

Имеется возможность получить: *«Отчет по оценкам», «Отчет по показателям»* и *«Отчет по пользователю».* Содержание отчета можно редактировать, сделав необходимые настройки. Если, например, выбрали «Отчет об оценках» (равно как и любой другой вид отчета), то в правой части окна программы появится поле со списком *«Отчет по оценкам».* Раскрыв этот список вы получаете доступ к редактированию содержания отчетов.

5.3. Ответ – в виде файла

Данный тип задания имеет следующие возможности:

- текст задания может представлять собой любой гипертекст с любыми мультимедиа элементами, ссылками на файлы, архивы и т.п.;
- ответ от ученика принимается в виде файла;
- оценивание может производиться как по числовой, так и по произвольной шкале;
- настраиваемые сроки выполнения задания;
- включение/отключение запрета на отправку ответа после истечения срока выполнения;
- несколько попыток ответа: позволяет выстроить итеративное выполнение задания. Ученик отвечает, преподаватель оценивает, у ученика есть возможность исправить ответ, затем преподаватель повторно оценивает его и т.д.

Страница работы ученика с заданием представлена на рисунке 20.

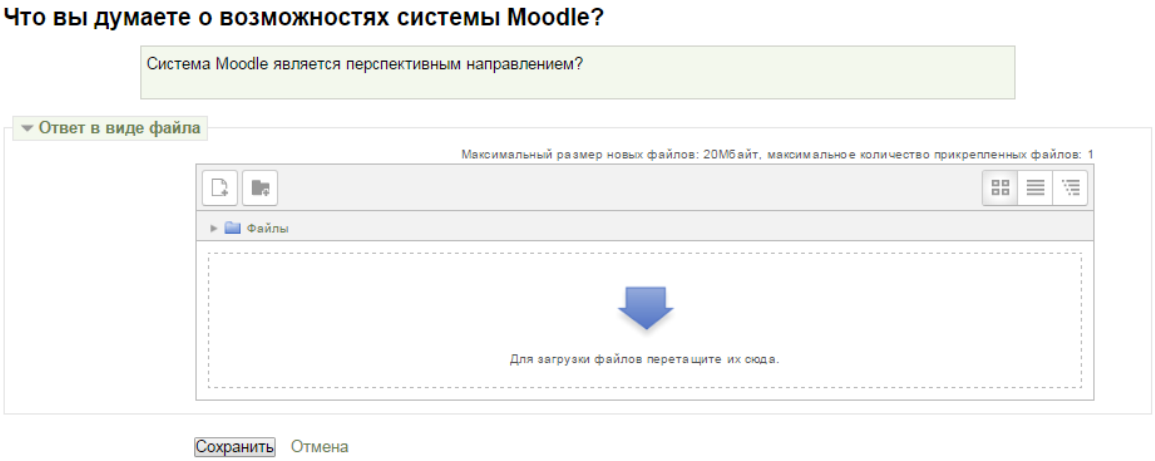


Рис. 5.2.4. Задание «Ответ – в виде файла»

Как можно видеть, от задания *«Ответ – в виде текста»* данное задание отличается только формой отправки ответа. Ученику необходимо загрузить файл со своего компьютера в систему Moodle. Страница рецензирования работы ученика подобна странице в задании *«Ответ – в виде текста»*.

5.4. Ответ – в виде нескольких файлов

Данный тип задания имеет следующие возможности:

- текст задания может представлять собой любой гипертекст с любыми мультимедиа элементами, ссылками на файлы, архивы и т.п.;
- ответ от ученика принимается в виде набора файлов и гипертекстового комментария;
- оценивание может производиться как по числовой, так и по произвольной шкале;
- настраиваемые сроки выполнения задания;
- включение/отключение запрета на отправку ответа после истечения срока выполнения;
- итеративный режим работы с заданием с дополнительными возможностями: ученик работает над заданием (прикрепляет/удаляет файлы, правит комментарий), преподаватель может отслеживать процесс, оставлять свой комментарий (не выставляя оценки). Как только ученик заканчивает работу над заданием, он отправляет его на проверку, после чего уже не может вносить изменения в свой ответ. Преподаватель может поставить окончательную оценку или вернуть ответ ученика на доработку.

Страница работы ученика с заданием представлена на рисунке 21.

Что вы думаете о возможностях системы Moodle?

Система Moodle является перспективным направлением?

Состояние ответа

Номер попытки	Номер этой попытки - 1. (Разрешено попыток - 3)
Состояние ответа на задание	Ни одной попытки
Состояние оценивания	Не оценено
Последний срок сдачи	Суббота, 23 Январь 2016, 00:00
Оставшееся время	6 дн. 5 час.

Добавить ответ на задание

Внесение изменений в представленную работу

Напишите, что вы думаете о возможностях системы Moodle. Является ли идея разработки системы дистанционного обучения перспективным направлением.

Доступно с: Воскресенье, 6 Октябрь 2013, 1:10

Последний срок сдачи: Четверг, 17 Октябрь 2013, 1:10

Черновик ответов

Семинар от 10,09.docx

Изменить эти файлы

Окончательная отправка для получения оценки

Отправить для оценки

Рис. 5.2.5 Задание «Ответ – в виде нескольких файлов»

Страница рецензирования работы ученика подобна странице в задании *«Ответ в виде текста»*. Но здесь дополнительно есть возможность просмотра комментариев ученика, удаления некоторых его файлов и кнопка возврата на доработку.

5.5. Ответ – вне сайта

Данный тип задания предполагает только формулировку задания и возможность оценивания. Выполнение задания учеником и взаимодействие его с преподавателем может производиться в каком угодно режиме. Например, в очной форме либо с использованием видеоконференций или чатов.

6. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ТЕСТ»

6.1. Банк вопросов

Основным средством контроля результатов дистанционного обучения являются тесты. Поэтому преподавателю необходимо уметь создавать тесты в системе Moodle и включать их в электронные курсы.

Любой тест в Moodle создается на основе Банка вопросов (специальной базе данных). То есть прежде, чем создавать тест нужно наполнить банк данных вопросами для этого теста.

Создание банка тестовых вопросов

В блоке *«Управление курсом»* на главной странице курса выбрать *«Банк вопросов»* (см. рис. 22).

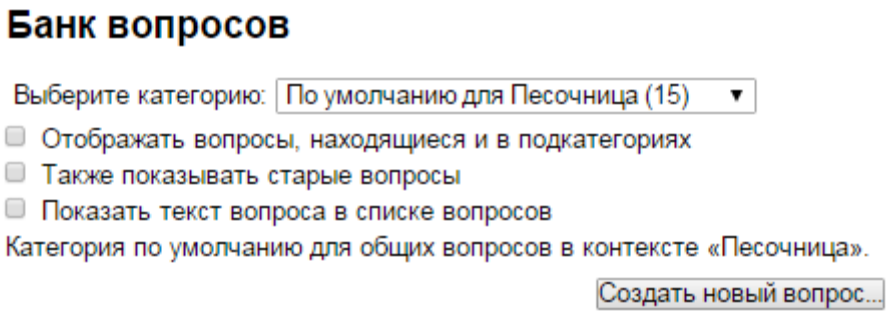


Рис. 6.1.1 Создание банка вопросов

Открывается страница редактирования вопросов.

Вопросы в Банке упорядочены по категориям. По умолчанию для каждого курса создается отдельная категория, кроме того, существуют категории, совпадающие с общими категориями курсов. При желании можно создать дополнительные категории (вкладка *«Категории»*). Перед созданием вопроса нужно выбрать категорию, к которой будет относиться этот вопрос.

В Moodle используется несколько типов вопросов в тестовых заданиях:

- *«Множественный выбор»* – ученик выбирает ответ на вопрос из нескольких предложенных ему вариантов, причем вопросы могут предполагать один или сразу несколько правильных ответов;
- *«Верно/Неверно»* – ответ на вопрос, ученик выбирает между двумя вариантами «Верно» и «Неверно»;
- *«На соответствие»* – каждому элементу ответов первой группы нужно сопоставить элемент ответов второй группы;
- *«Краткий ответ»* – ответом на вопрос является слово или короткая фраза, допускается несколько правильных ответов с различными оценками;
- *«Числовой ответ»* – то же, что и краткий ответ, только на выполнение вычислительных операций, числовой ответ может иметь заданный интервал предельно допустимой погрешности отклонения от правильного значения;
- *«Вычисляемый»* – такой вопрос предлагает вычислить значение по формуле. Формула является шаблоном, в который при каждом тестировании подставляются случайные значения из указанных диапазонов;
- *«Вложенные ответы»* – представляют собой текст, непосредственно в который вставляются короткие ответы, числовые ответы или множественный выбор, как в "рабочей тетради";
- *«Эссе»* – ученик кратко излагает свой взгляд на рассматриваемую проблему.

6.2. Формы для создания вопросов

Тестовые задания создаются путем заполнения полей в специальных формах, которые зависят от типа используемого в задании вопроса.

Форма любого типа вопроса содержит следующие поля.

- *«Название вопроса»* используется, чтобы ориентироваться в списке вопросов, хранящихся в базе данных.
- *«Текст вопроса»* – это формулировка вопроса. Для содержания используется встроенный редактор, поэтому можно форматировать текст фор-

мулировки, вставлять списки, таблицы, рисунки (если загружены на сервер, см. Управление файлами).

- *«Балл по умолчанию»* – количество баллов, которое получит тестируемый за правильный ответ. Лучше оставить 1, так как оценку за вопрос можно установить непосредственно в тесте.
- *«Штраф»* – количество баллов, которое будет вычтено за неправильный ответ.
- *«Общий отзыв к вопросу»* – дополнительные пояснения к заданному вопросу для тестируемых.

6.3. Вопрос типа «Описание»

Вопрос этого типа, вообще говоря, не является вопросом. Представим себе ситуацию, когда итоговый тест, выполняемый учеником, должен состоять из нескольких крупных разделов. Преподаватель хочет, перед началом раздела, поместить вступительный текст. Текст этот не содержит вопроса и не должен оцениваться. Так как в системе Moodle, тест может состоять только из вопросов, нужен «фиктивный» тип вопроса для ввода текста.

Выберите в селекторе *«Создать новый вопрос»* пункт *«Описание»*.

В поле *«Содержание вопроса»* нужно написать текст, обращенный к ученику. Поле *«Общий комментарий»* в случае данного типа вопроса не имеет практического смысла.

6.4. Вопрос типа «Эссе»

Этот тип вопроса преподаватели могут использовать в тех случаях, когда желают получить от ученика развернутый ответ на вопрос или небольшой рассказ (сочинение). В отличие от других типов вопросов, вопрос *«Эссе»* невозможно автоматически оценить. Преподаватель выставляет оценки за вопросы этого типа «вручную». Вопрос типа «Эссе» подобен по назначению заданию с ответом в виде текста и может быть использован во всех случаях, когда нет возможности применить какой-либо вопрос специального типа.

Выберите в селекторе *«Создать новый вопрос»* пункт *«Эссе»*.

6.5. Вопрос типа «На соответствие»

В вопросе такого типа преподаватель предлагает ученику создать соответствующие пары *«Вопрос – Ответ»*, установить взаимосвязь объектов, понятий. *Примеры* соответствий – «Страна – Столица», «Объект – Атрибут» и т.д.

В форме Банк вопросов в выпадающем списке *«Создать новый вопрос»* выбираем *«На соответствие»*.

В этом вопросе кроме основных полей предлагается установить соответствия. Каждое соответствие объединяется в группу *Вопрос1*, *Вопрос 2*, *Вопрос 3*, при желании количество групп соответствий можно увеличить, нажав на кнопку *«Добавить 3 вопроса»*.

В каждой группе соответствий нужно записать вопрос и соответствующий ему ответ (рис. 23).

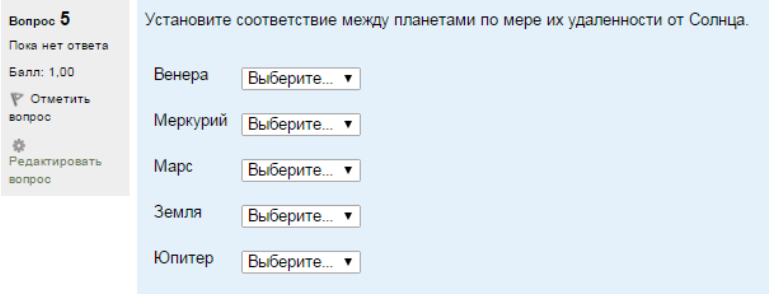


Рис. 6.5.1 Пример вопроса «На соответствие»

Заполненная Форма этого вопроса представлена в таблице 3.

Таблица 3

Пример заполнения формы вопроса «На соответствие»

Содержание вопроса	Установите соответствие между планетами по мере удаленности от Солнца.

Вопрос 1:

Вопрос	Меркурий
Ответ	1

Вопрос 2:

Вопрос	Венера
Ответ	2

Вопрос 3:

Вопрос	Земля
Ответ	3

Значения остальных полей выбраны по умолчанию.

Замечание: Вопрос на соответствие считается правильно решенным, если правильно установлены все пары соответствия. Если часть соответствий установлена правильно, а часть – нет, то вопрос считается решенным «частично правильно» и за него выставляется оценка, пропорционально количеству правильных соответствий. В парах соответствий «вопрос–ответ», некоторые поля «вопрос» можно оставить пустыми – тем самым усложнится задача для ученика, т.к. придется делать выбор из большего количества альтернатив.

Вопрос типа *«На соответствие»* удобно использовать и в случаях, когда от ученика требуется провести сортировку объектов, например, перечислить страны в порядке возрастания населения или перечислить исторические события в порядке их возникновения. В этом случае, в паре соответствия *«Вопрос – Ответ»,* вместо вопроса нужно записать цифры 1, 2, 3 и т.д. И обязательно снять опцию «перемешать», чтобы порядок вопросов сохранился.

6.6. Вопрос типа «Множественный выбор»

В форме Банк вопросов в выпадающем списке *«Создать новый вопрос»* выбираем *«Множественный выбор»* (рис. 24). Данный тип вопроса имеет дополнительно следующие поля:

- *«Один или несколько ответов?»* — сколько правильных ответов содержится в тестовом задании. Каждый вариант ответа состоит из самого ответа, его оценки и комментария.
- *«Оценка»* определяет сколько в процентном отношении от общего количества баллов получит тестируемый за выбор данного ответа. Если в задании содержится несколько правильных ответов, то можно за каждый давать одинаковое количество процентов (в сумме правильные ответы должны составить 100%).
- *«Отзыв»* к ответу позволит при обучающем тестировании помочь ученику понять свою ошибку.

По умолчанию предлагается 5 вариантов ответов, при желании можно добавить еще (кнопка *«Добавить еще 3 варианта ответов»*).

Далее можно составить комментарии для полностью правильного ответа, частично правильного и неправильного.

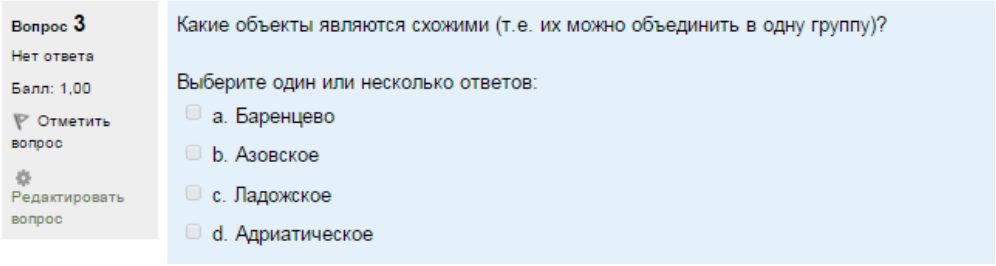


Рис. 6. 6.1 Пример вопроса «Множественный выбор»

Для создания этого вопроса необходимо заполнить поля формы как показано в таблице 4.

Таблица 4

Пример заполнения формы вопроса «Множественный выбор»

Название вопроса	Какие объекты являются схожими, т.е. их можно объединить в одну группу?
Содержание вопроса	Выберите один или несколько ответов.
Оценка для вопроса по умолчанию	1
Штраф	0,1
Один или несколько ответов?	Допускается несколько ответов

Вариант ответа 1

Ответ	Баренцево; оценка 33,333%

Вариант ответа 2

Ответ	Ладожское; оценка пусто

И т.д. для других вариантов ответа. Поскольку правильных ответов 3, то оценка за каждый правильный ответ — 33,333%.

6.7. Вопрос типа «Краткий ответ»

В форме Банк вопросов в выпадающем списке *«Создать новый вопрос»* выбираем *«Краткий ответ»* (рис. 25).

Преподаватель задает вопрос, в ответ на который ученик должен написать слово или короткую фразу, абсолютно точно совпадающую с одним из вариантов правильного ответа, которые подготовил преподаватель. То есть, система Moodle, для проверки ответа, возьмет строку, записанную учеником, и сравнит со строкой (или с несколькими строками), записанной преподавателем. В случае равенства строк, ученик получит оценку, назначенную преподавателем за этот вариант.

Поскольку ответ тестируемый должен будет ввести самостоятельно с клавиатуры, в подобных вопросах необходимо предусмотреть все возможные варианты правильной формулировки ответа. Составитель теста записывает

все возможные варианты в поле *«Вариант ответа»*. Нужно назначить оценку за каждый правильный вариант, если он частично правильный, то значение оценки можно поставить ниже 100 %.

По умолчанию предлагается заполнить три варианта ответа, однако это число может быть увеличено (кнопка *«Добавить 3 варианта ответа»*). В таблице 5 приведен пример заполнения формы вопроса *«Краткий ответ»*.

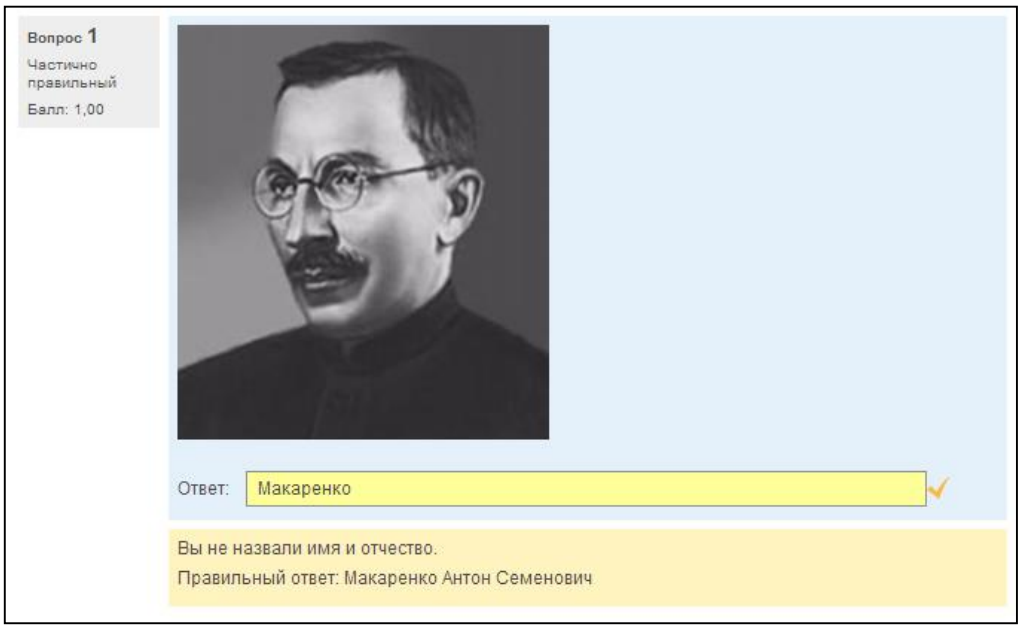


Рис. 6.7.1 Пример вопроса «Краткий ответ»

Таблица 5

Пример заполнения формы вопроса «Краткий ответ»

Название вопроса	Чей это портрет? Назовите фамилию, имя, отчество.
Содержание вопроса	выбран соответствующий графический файл

Значения остальных основных полей – по умолчанию.

Вариант ответа 1:

Ответ	Макаренко; Оценка: 80%;
Комментарий	Вы не назвали имя и отчество!

Вариант ответа 2:

Ответ	Макаренко А.С.; Оценка: 90%;

Комментарий	Вы не полностью назвали имя и отчество.

Вариант ответа 3:

Ответ	Макаренко Антон Семенович; Оценка: 100%;

В таблице Вы видите реакцию системы на частично правильный ответ.

6.8. Вопрос типа «Вычисляемый»

Вопрос типа *«Вычисляемый»* (рис. 26) – единственный в своем роде, так как фактически представляет собой группу примеров на выполнение расчета по одной формуле. Это значит, что преподаватель, включив такой вопрос в тест, не знает, какой конкретно пример получит ученик, с какими числовыми данными. Числовые данные выбираются из предложенного числового диапазона. Повышенная сложность создания такого типа вопросов компенсируется большим количеством примеров, полученных по заданному шаблону. Полезно для преподавателей математики, физики и других естественных наук, при изучении количественных соотношений и при проведении расчетов.

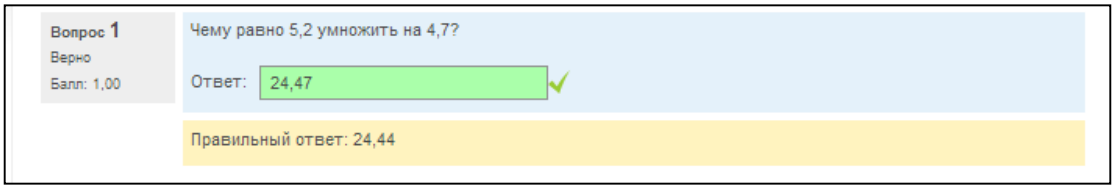


Рис. 6. 8.1 Пример вопроса «Вычисляемый»

Точный ответ примера – 24,44. Но число 24,47 также входит в интервал правильных ответов за счёт задания погрешности 0,01 (относительная погрешность).

Рассмотрим на этом примере процесс создания вопроса типа *«Вычисляемый»*.

Перейдем на вкладку *«Вопросы»* и в селекторе *«Создать новый вопрос»* выберем пункт *«Вычисляемый»*.

Создание вопросов типа *«Вычисляемый»* проходит в 3 этапа:

Этап 1. Установка основных характеристик вопроса:

В содержании вопроса непосредственно вводится текст вопроса. В него нужно включить параметры, заключенные в фигурные скобки. Например, чему равно {a} умножить на {b}? Тогда система Moodle будет автоматически подставлять вместо {a} и {b} числовые данные и рассчитывать правильный ответ.

Блок параметров *«Вариант ответа»*.

- *«Формула правильного ответа»* – нужно записать формулу ответа, используя параметры текста вопроса. Например, для вопроса приведенного выше, формула ответа будет: {a}*{b}. Можно использовать арифметические операции и функции.
- *«Оценка»* – селектор: *«пусто»,* 5%, 10% и до 100%. За правильный ответ – 100%, за неправильный – «пусто».
- *«Погрешность»* – числовое значение погрешности зависит от нижеследующего параметра.
- *«Тип погрешности»* – селектор, со следующими вариантами:
  - *§относительная.* Пусть 50 – абсолютно точный ответ. Если задана точность ответа 0,1, то правильным ответом будет считаться любое число, в интервале (45; 55), т.к. 45 = 50 – 0,1*50 и 55 = 50 + 0,1*50.
  - *§номинальная.* Пусть 50 – абсолютно точный ответ. Если задана точность ответа 7, то правильным ответом будет число из интервала (43; 57), т.к. 43 = 50 – 7 и 57 = 50 + 7.
  - *§геометрическая.* Пусть 50 – абсолютно точный ответ. Если задана точность ответа 0,5, то правильным ответом будет считаться любое число, в интервале (33,33; 75), т.к. 33,33 = 50/(1 + 0,5) и 55 = 50*(1 + 0,5).

- *«Отображение правильного ответа»* – цифра от 0 до 9. То есть расчетный правильный ответ должен содержать заданное количество знаков или значащих цифр (выбирается в последующем параметре).
- *«Формат»* – селектор: «знаков» или «значащих цифр». Если вычисленный ответ дает 12,43 и задан 1 знак, то правильный ответ будет 12,4. Если вычисленный ответ дает 1243 и задано 2 значимые цифры, то правильный ответ будет 1200.
- *«Отзыв»* – можно включить отзыв, если ученики отвечают, используя формулу.
- Кнопка *«Добавить 1 вариант ответа»*. Изначально блок *«Вариант ответа»* только один. Но существуют вопросы, у которых несколько вариантов ответов. Например, один такой блок может содержать правильный ответ, а другие – неправильные, для объяснения преподавателем типовых ошибок. Возможны и случаи, когда правильный ответ состоит из нескольких чисел. Нажатие этой кнопки приводит к появлению еще одного блока *«Вариант ответа»*.

Блок параметров *«Единица измерения»*

- *«Единица измерения»* – это необязательное поле. Оно служит для задания единицы измерения (например, килограмм, метр). Важно: если в это поле записать единицу измерения, то ответ ученика должен содержать число и единицу измерения. Ответ будет неверным, если ученик не запишет единицу измерения или запишет ее не так, как указал преподаватель.
- *«Множитель»* – число, на которое нужно умножить расчетный ответ, чтобы получить правильный ответ в заданной выше единице измерения. Например, расчетная формула дает ответ в метрах, (задана единица измерения "м"). Можно добавить единицу измерения сантиметр (см) и указать множитель 100.
- Кнопка *«Добавить 2 единицы измерения»*. Можно также добавить дополнительные 2 блока параметров *«Единица измерения»*.

Нажмите кнопку *«Сохранить»*.

Этап 2. Выбор типа области (внутренней или общей) для каждого числового параметра вопроса. Смысл этого этапа создания вычисляемого вопроса состоит в следующем:

В условии и в ответе вопроса размещены буквенные параметры. Перед тем, как показать вопрос ученику, система Moodle должна заменить буквенные параметры на числа. Эти числа будут выбираться из числового множества, заданного преподавателем. Представим себе, что преподаватель задает числовое множество для параметра так: целые числа от 1 до 9. Создавая следующий вычисляемый пример, ему снова может понадобится такое же числовое множество. Именно для выбора ранее сохраненного числового множества и служит этот этап (рис. 27).

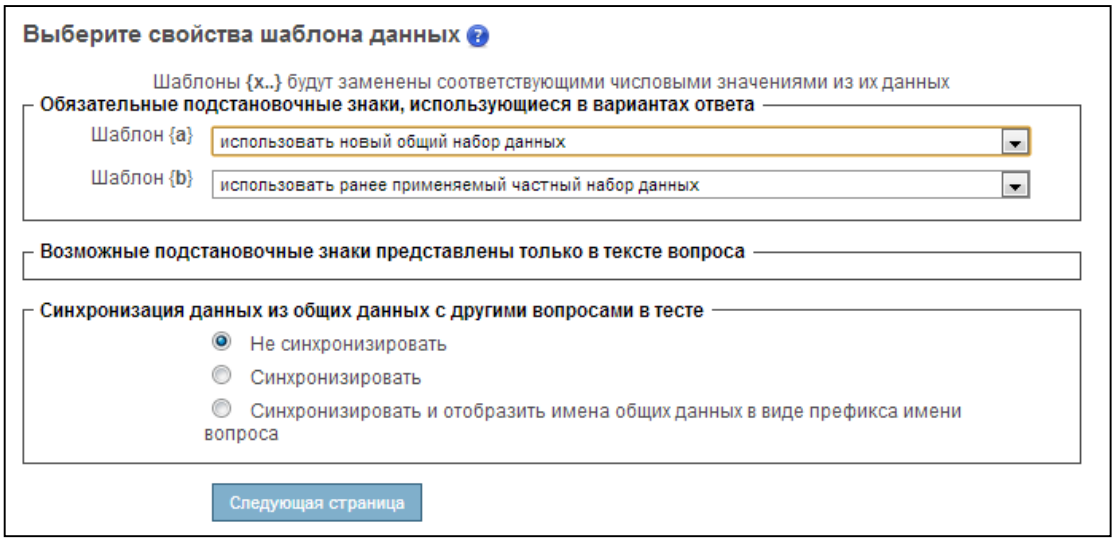


Рис. 6. 8.2 Выбор свойств шаблона данных

На рисунке 27 показана страница для выбора числового множества для параметров a и b, которые в системе названы шаблонами. Напротив каждого параметра есть селектор: «использовать новый общий набор данных» или «использовать ранее применяемый частный набор данных». Сделайте выбор и нажмите кнопку *«Следующая страница»*.

Этап 3. Редактирование набора данных.

Страница редактирования набора данных содержит две большие области:

- *«Элементы для добавления»* – область для указания диапазона значение, границ числового множества.
- *«Добавить»* – область для добавления и показа ранее добавленных значений.

Рассмотрим область *«Элементы для добавления»*, представленную на рисунке 28.

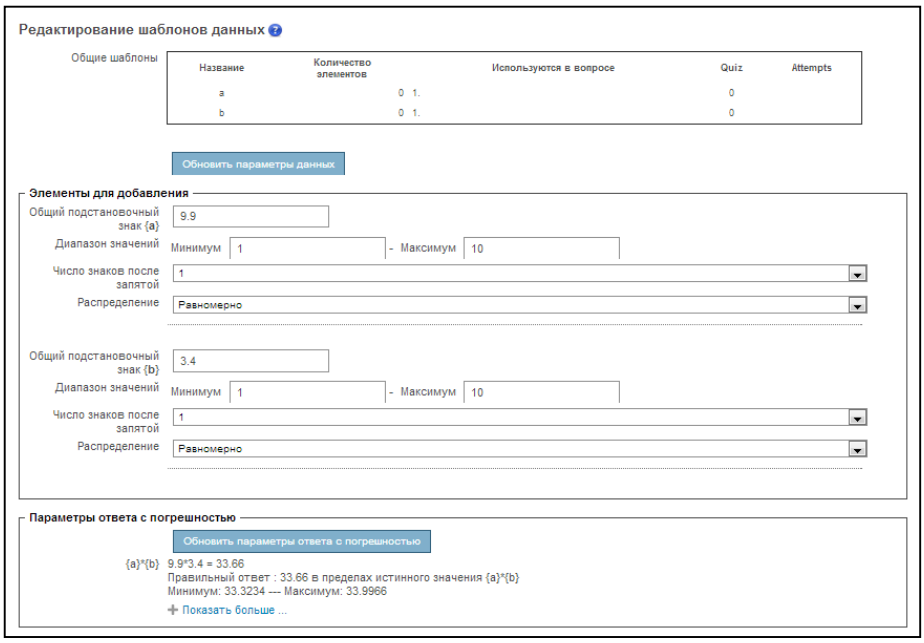


Рис. 6. 8.3 Редактирование области «Элементы для добавления»

Кнопку *«Обновить параметры наборов данных»* нужно нажимать всякий раз, когда изменились данные в нижележащей форме или когда нужно получить новые числовые значения параметров.

В форме *«Добавляемый вариант»* для каждого буквенного параметра устанавливаются:

- *«Шаблон»* – числовое значение параметра, заданное пользователем или выбранное системой Moodle случайным образом, из указанного диапазона.
- *«Диапазон значений»* – нижняя и верхняя граница числового диапазона.
- *«Число знаков после запятой»* – количество цифр после запятой в значении числового параметра.

- *«Распределение»* – так как система Moodle делает случайный выбор из диапазона, то здесь указывается тип случайного распределения «равномерно» или «неравномерно». Это термины из математической теории вероятностей и статистики.

В параметрах ответа с погрешностью приведен пример с числовыми значениями и рассчитанным результатом. Также приведен интервал Min: Max: в пределах которого ответ ученика будет считаться верным.

Теперь рассмотрим область *«Добавить»*, представленную на рисунке 29.

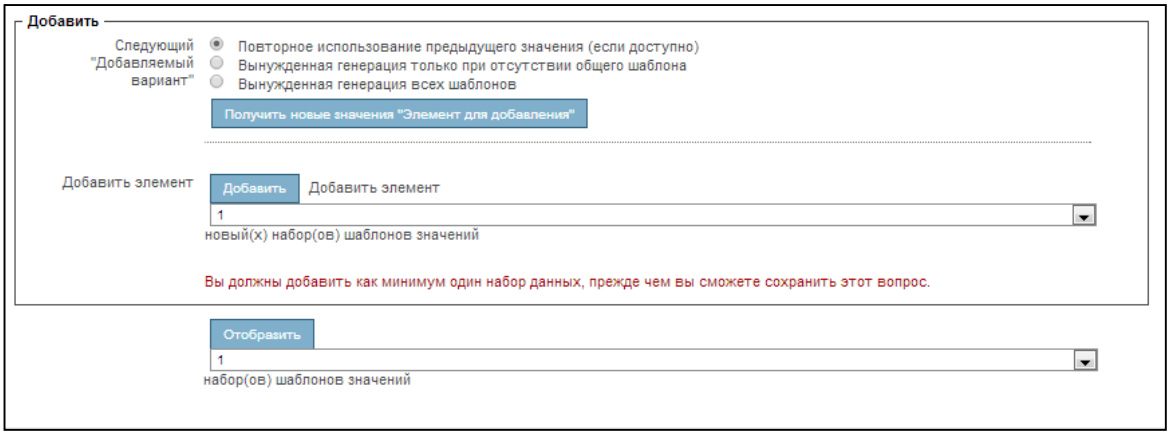


Рис. 6. 8.4 Редактирование области «Добавить»

Эта область служит для непосредственного добавления экземпляра числовых параметров (одного или нескольких) в вопрос. В области расположены следующие управляющие инструменты:

- Переключатель *«Повторное использование предыдущего значения»* или *«Вынужденная генерация только при отсутствии общего шаблона»* или *«Вынужденная генерация всех шаблонов»* – указание системе Moodle, как ей генерировать значения параметров.
- Кнопка *«Получить новые значения "Элемент для добавления"»* – показать (но не добавлять) новый экземпляр значений. Служит для предварительного просмотра примеров, чтобы пользователь затем мог принять решение – подходит пример с показанными числами или нет.

- *«Кнопка с селектором "Добавить" ... новый набор(ов) шаблон(ов) значений»* – сначала нужно выбрать с помощью селектора, сколько примеров (элементов) добавлять, нажать кнопку *«Добавить»*.

После добавления, на странице появятся новые блоки: блок *«Удалить»* и блок *«Набор n»*, где n – порядковые номера добавленных элементов (числовых экземпляров вопроса). Блок *«Удалить»* дает возможность удаления одного или нескольких последних экземпляров. Блоки *«Набор n»* демонстрируют числовые экземпляры вопроса: значения параметров и результат вычислений (рис. 30).

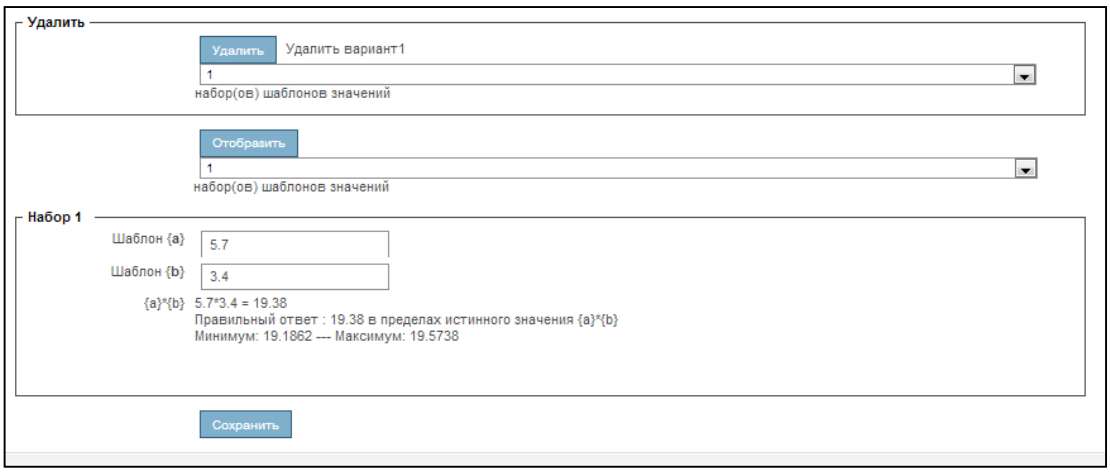


Рис. 6. 8.5 Блок «Удалить» и блок «Набор n»

Добавьте нужное количество числовых экземпляров вопроса и нажмите кнопку *«Сохранить»*.

6.9. Вопрос типа «Числовой»

Этот вопрос похож на вопрос типа «Краткий ответ», только в качестве ответа, ученик должен записать число (в десятичной форме). Система Moodle будет считать ответ верным, если он точно совпадет с числом, заданным преподавателем или будет приблизительно равным, с заданной точностью.

Замечание: Вопрос этого типа можно применять в расчетных задачах. Единицу измерения желательно указать в формулировке вопроса, так чтобы ученик записывал только число – это сократит неоднозначность.

Выберите в селекторе *«Создать новый вопрос»* пункт *«Числовой»*.

Дополнительно кроме основных параметров здесь добавляется поле *«Допустимая ошибка»* – это абсолютная величина ошибки. То есть, указанному в этому блоке ответу будут относится числа, находящиеся в интервале от *«ответ–ошибка»* до *«ответ + ошибка»*.

6.10. Вопрос типа «Верно/Неверно»

Это вопрос, на который существует 2 альтернативы «Верно/Неверно» (Да/Нет, Истина/Ложь).

Замечание: Вопрос этого типа, очевидно, является частным случаем вопроса типа *«Множественный выбор»*.

Здесь кроме основных параметров имеются поля комментарий для ответа *«Верно»*. Комментарий, который появится в случае, если ученик выбрал ответ *«Верно»* и комментарий для ответа *«Неверно»*.

Выберите в селекторе *«Создать новый вопрос»* пункт *«Верно/Неверно»*.

6.11. Вопрос типа «Вложенные ответы»

Это очень гибкий тип вопросов, подобный популярному формату, известному как *Cloze*.

Такие вопросы состоят из текста (в формате Moodle), непосредственно в который вставляются ответы. В вопрос такого типа могут включаться *«Короткие ответы»*, *«Числовые»*, а также *«Множественный выбор»*.

В данный момент отсутствует графический интерфейс для создания таких вопросов, поэтому Вам необходимо использовать текстовое поле и специальный формат для создания вопросов, или импортировать их из внешнего файла.

На рисунке 31 приведен пример такого вопроса.

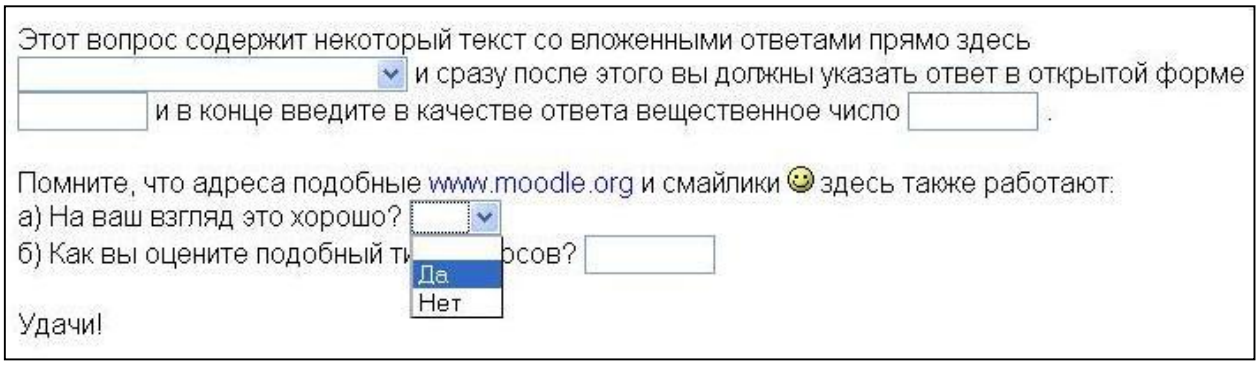


Рис. 6. 11.1 Пример вопроса «Вложенные ответы»

6.12. Создание и редактирование теста

Для добавления теста, выберите *«Тест»* из меню *«Добавить элемент курса»*.

Тест содержит следующие поля для ввода данных:

- *«Название»* – оно может быть любым, какое Вам угодно.
- *«Вступление»* – это вступление к тесту. Вы можете добавлять полное форматирование, используя кнопку форматирования (жирный, курсив и т.д.).
- *«Начало тестирования»* – это установка открытия даты и времени для теста. До этого времени, ученики не могут взять тест.
- *«Окончание тестирования»* – это установка конечной даты и времени тестирования. После этого времени, ученики не могут выполнять тест.
- *«Ограничение по времени»* – это установка длительности выполнения теста (1–110 минут). По умолчанию установлено в 0, ученик может делать тест любое время, которое ему необходимо.
- *При истечении времени* - этот параметр определяет, что произойдет, если ученик не отправит попытку теста до истечения заданного времени. Если ученик в это время активно работает над тестом, то таймер обратного отсчета всегда будет автоматически отправлять его попытку. Но если ученик вышел из системы, то этот параметр определяет, что произойдет.

- *Льготный период - это продолжительность дополнительного времени. В случае, если время истекло и выбран параметр «Разрешить отправку в льготный период, но не изменять любые ответы».*
- *Категория оценки* - этот параметр определяет категорию в журнале оценок, в которой размещаются оценки этого активного элемента.

- *«Количество попыток»* – эта установка меняет разрешенное ученику количество попыток на выполнение теста. Это может быть очень полезно, если тест является изменяемым, т.к. ученик сможет выполнить его такое количество раз, которое устроит преподавателя. И каждая оценка за выполнения будет сообщена преподавателю.

- *«Метод оценивания»* – это позволяет устанавливать вам, как тесты будут оцениваться, если ученик может выполнять тест множество раз. Вы можете изменять сохранение высшего бала, средний балл, первой оценки, или последней.

- *«Порядок вопросов»* – (как показано на экране или случайное смешивание) смена порядка списка вопросов теста, каждый раз, когда ученик открывает тест (или для каждого другого ученика, открывшего тест). Это не позволит ученикам отвечать вместе на каждый вопрос, копируя ответы.

- *С новой страницы* (Да/Нет, длинные тесты имеет смысл разбивать на несколько страниц с ограниченным числом вопросов на каждой. При добавлении вопросов в тест разрывы страниц будут добавляться автоматически в соответствии с этой настройкой. В дальнейшем разрывы страниц могут быть перемещены вручную на странице редактирования).

- *«Случайный порядок ответов»* – это очень похоже на предыдущий пункт, но изменяется порядок ответов.

- *Какой режим вопросов* - Ученики могут взаимодействовать с вопросами теста разными отличающимися способами. Например, ученики должны дать ответ на каждый вопрос без получения оценки и отзыва, а затем они увидят результаты всего теста. Это будет режим «Отложенного отзыва».

- *Настройки просмотра*. *Во время попытки* - эти параметры определяют, какую информацию ученики могут видеть, когда они просматривают попытки теста или видят отчеты теста.
- *«Необходим пароль»* – это необязательная функция. Вы можете ввести пароль, который потребуется ученику для ввода, перед тем как он сможет выполнять тест.
- *«Необходим сетевой адрес»* – это необязательная функция. Вы можете вписать сюда IP адреса, и только с этих адресов можно будет взять вопросы. Система может понимать неполные IP адреса, такие как 10.0. и может принимать множество адресов, разделенных запятой (10.0.0.1, 10.0.0.2, и т.д.).
- *Итоговый отзыв* - Общий отзыв - это текст, который отображается после прохождения попытки теста. Текст общего отзыва может зависеть от полученной оценки при указании дополнительных границ оценок (в процентах или в виде числа).

После создания теста нужно наполнить его вопросами из Банка вопросов.

На главной странице курса в режиме редактирования щелкните по названию теста, а в настройках нажмите *«Редактировать тест»*.

Загрузится страница содержание которой показано на рисунке 32.

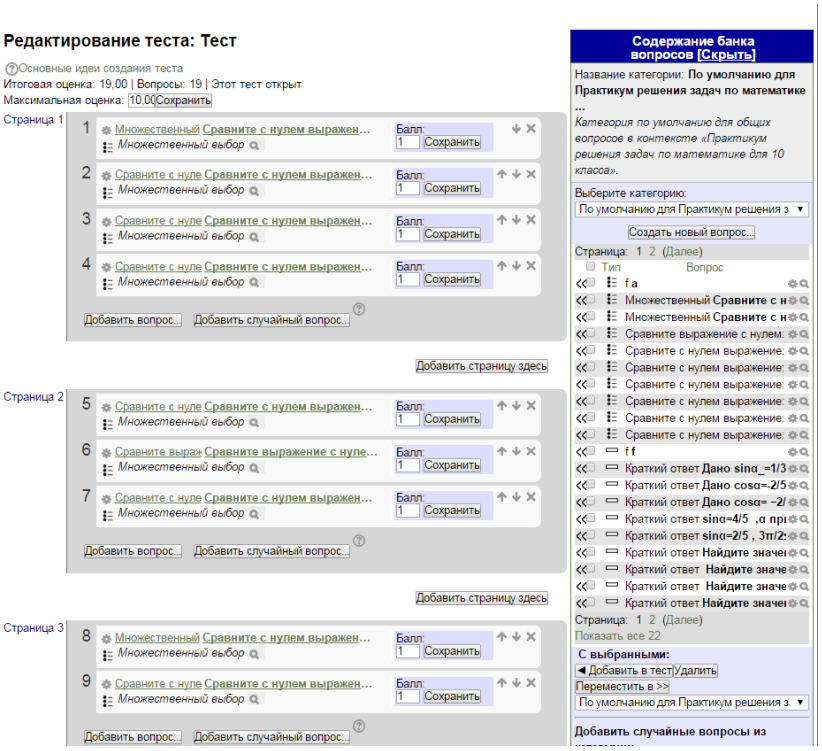


Рис. 6. 12.1 Форма редактирования теста

Наполнить тест вопросами – визуально это выглядит как перенос (копирование) части вопросов с правой стороны на левую. Рядом с каждым вопросом в банке вопросов, есть иконка, (<<) нажатие на которую, приводит к добавлению вопроса к списку вопросов теста. Если же требуется добавить сразу несколько вопросов, то следует сначала их отметить, а затем нажать на кнопку *«Добавить в тест»*.

В нижнем правом углу страницы имеется форма *«Добавить случайный вопрос»*. Назначение этой формы заключается в том, что из текущей категории будет выбран случайный вопрос и добавлен в тест. Этот случайный выбор будет индивидуальным для каждого ученика.

6.13. Оценивание теста и анализ итогов

Программа Moodle предлагает удобные инструменты для анализа результатов выполнения теста. Чтобы просмотреть результаты тестирования, преподавателю необходимо щелкнуть по названию теста, а потом выбрать вкладку *«Результаты»* в блоке *«Настройки»*. Появляются ссылки:

- *«Что включить в отчет»* – (настройки выбора пользователей и попыток) служит для просмотра результатов прохождения тестов конкретными учениками.
- *«Отображать варианты»* – настройки отображения итогов теста.

6.14. Просмотр оценок учеников

Щелкнув по ссылке *«Просмотр»* на экране Вы увидите таблицу, в которой можно просмотреть всю необходимую информацию о любой попытке каждого ученика (см. рис. 33).

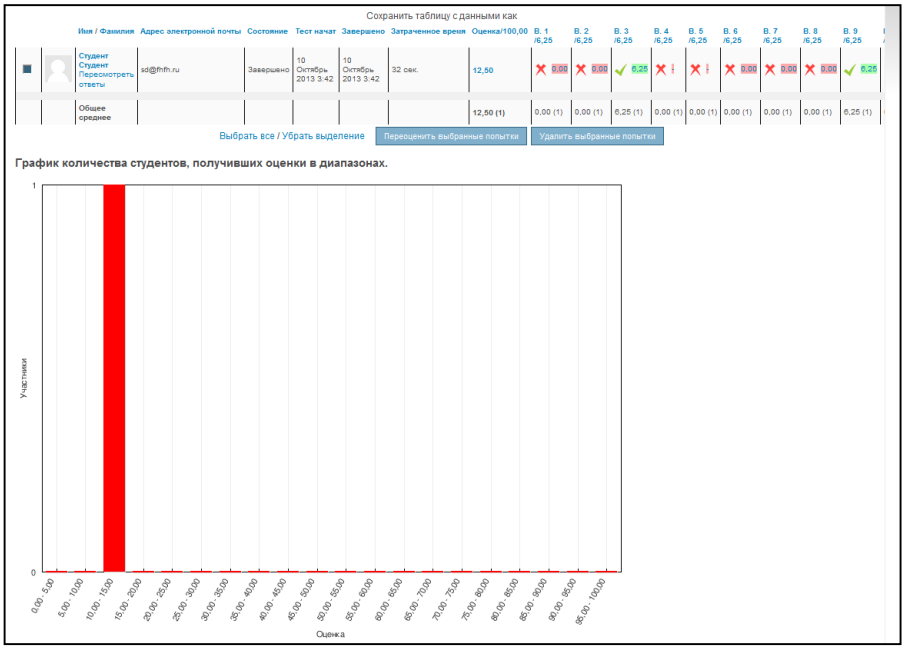


Рис. 6. 14.1 Просмотр оценок учеников за тест

Над таблицей есть средство фильтрации учеников по группам (если в данном курсе предусмотрено разделение по группам). Можно просмотреть список, начиная с определенной буквы фамилии, хотя для нашего алфавита эта функция, как и функция сортировки, не всегда работает корректно.

Данные таблицы можно сортировать по значениям в любом столбце:

- Имя/Фамилия;
- Тест начат;
- Завершено;
- Затраченное время;

- Оценки ответов на каждый вопрос теста;
- Оценка.

Для этого необходимо щелкнуть по наименованию соответствующего столбца. Избранный способ сортировки отображается соответствующей стрелкой. Столбцы можно свертывать и разворачивать, нажимая иконки . Данные, отображающиеся в таблице синим цветом, являются ссылками. Щелкая по этим ссылкам можно просмотреть:

- Личные данные ученика;
- Все ответы любой выполненной им попытки;
- Ответ на конкретный вопрос в любой попытке.

Преподаватель может удалить ненужные строки таблицы, поставив возле них пометки и нажав кнопку *«Удалить выбранные попытки»*. На странице есть кнопки, которые позволяют перенести все данные этой таблицы в файл Excel или текстовый файл для дальнейшей обработки или вывода на печать.

Имеется возможность переоценить результаты тестов учеников. Это будет полезно в случае, если Вы изменили баллы за некоторые вопросы и, в целом, за тест. Тогда следует пересчитать результаты учеников, сдавших работу до изменения.

Преподаватель может вручную изменить некоторые оценки вопросов, добавить комментарий. Кроме того, некоторые типы вопросов (например «Эссе») не предполагает автоматической оценки.

Также преподаватель имеет возможность оставлять комментарии к ответам учеников.

Результаты теста можно скачать в виде таблицы Excel, провести численный анализ, построить диаграммы, графики. Также имеется возможность просмотра гистограммы колебания числа достижений учеников.

7. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ФОРУМ»

7.1. **Форум**

Форумы предназначены для обмена информацией между всеми участниками процесса дистанционного обучения, предоставляют учащимся больше времени для подготовки ответов и могут использоваться для проведения дискуссий. Структура форума представляет собой дерево, которое состоит из тем. Целью форумов является получение ответов на вопросы в результате обсуждения, оперативность ответа на вопрос здесь не преследуется. Кроме того, на один и тот же вопрос можно получить множество различных ответов и мнений от других людей. Сообщения могут содержать файлы-вложения, элементы графики, динамики, эмоциональной окраски и т. д.

Чтобы создать форум, выберите пункт «Форум» из выпадающего меню «Добавить элемент курса» в режиме редактирования. Загрузится страница с параметрами форума (табл. 1.1).

Табл. 7.1

Элементы форума

Элемент	**Описание**
1	2
Общее: Название форума	Название форума
Вступление для форума	Текстовое описание для форума, в котором, как правило, определяется тематика, описываются правила участия для учащихся и т. п.
Тип форума	Возможны варианты: «Каждый открывает одну тему», «Простое обсуждение», «Стандартный форум для общих обсуждений», «Форум вопрос-ответ». Простое обсуждение – имеется одна тема, все сообщения на одной странице. Это полезно для коротких, фокуси-

	рованных дискуссий. Каждый открывает одну тему – каждый учащийся может открыть только одну тему, но все могут отвечать на это сообщение. Стандартный форум для общих обсуждений – любой участник в любой момент может начать новую тему. Это наиболее используемый тип форума.
Подсчет вложений и слов: Максимальный размер вложений	Ограничение максимального размера файла, который можно прикрепить к сообщению на форуме.
Максимальное количество прикрепляемых файлов	Эта опция устанавливает максимальное количество файлов, которое можно прикрепить к сообщению форума
Подписка и отслеживание: Режим подписи	В случае подтверждения этого выбора, всем участникам форума будет отправляться каждое новое сообщение. Эта опция обычно используется для оповещения всех участников о каком-либо мероприятии, объявлении, новостей и т. п. Если этот параметр установлен в «Нет», участники сами могут подписаться на рассылку сообщений с этого форума.
Отслеживать прочитанные / непрочитанные сообщения	Имеется 3 варианта выбора: «Необязательно», «Выключить», «Включить». В случае установки параметра в «необязательно» учащиеся сами могут включить или выключить эту опцию для себя.
Временной период для блокирования	Селектор: «Не блокировать», «1д», «2д», «3д», «4д», «5д», «6д», «1 неделя»
Количество сообщений для	Фиксируется количество сообщений, которое

блокирования	может оставить участник форума в указанный выше временной период.
Количество сообщений для предупреждения	Количество сообщений, после которого участник форума будет предупрежден о приближении лимита.
Оценки: Aggregate type	Метод вычисления итоговой оценки за участие учащихся в работе форума. Возможные варианты: – No ratings. Нет оценок. – Average of ratings. Средняя оценка. – Count of ratings. Количество оценок. – Maximum rating. Максимальная оценка. – Minimum rating. Минимальная оценка. – Sum of ratings. Сумма оценок.
Шкала	Если сообщения будут оцениваться, то здесь следует выбрать шкалу для оценок (максимально допустимый балл за одно сообщение).
Ограничивать доступность оценивания сообщений этим диапазоном дат.	Если отметить это поле, то будет включено ограничение на оценивание в течение заданного периода.
Из	Дата начала оценивания Блок параметров «Количество сообщений для блокирования». Концепция блокирования проста – пользователь блокируется (т. е. не может размещать сообщения), если количество его сообщений за заданный период превысило заданный лимит.
в	Дата окончания оценивания Блок параметров «Количество сообщений для блокирования». Концепция блокирования проста – пользова-

	тель блокируется (т. е. не может размещать сообщения), если количество его сообщений за заданный период превысило заданный лимит.

Ниже формы находятся 3 кнопки: «Сохранить и вернуться на курс», «Сохранить и показать», «Отмена». После нажатия кнопки «Сохранить и показать» загрузится страница, на которой имеется вступление форума и кнопка «Добавить тему для обсуждения». При создании форума преподавателю имеет смысл написать первое сообщение. Загрузится страница, элементы которой представлены в табл. 1.2.

Табл. 7.2.

Добавление новой темы

Элемент	Описание
Тема	Тема (заголовок) сообщения Сообщение
	Текст сообщения
Подписка	Выпадающий список: «Отправлять мне по e-mail копии сообщений этого форума» или «Я не хочу получать по e-mail копии сообщений этого форума»
Вложение	К сообщению можно прикрепить файл. Для этого нужно нажать кнопку «Browse» и выбрать нужный файл.
Разослать немедленно	Если отметить это поле, то сообщение будет немедленно разослано всем участникам, подписанным на форуме. Иначе сообщение будет разослано через небольшой период (30 минут), в течение которого сообщение можно отредактировать.

Подтверждение создания темы осуществляется с помощью кнопки «Отправить в форум».

8. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ГЛОССАРИЙ»

8.1 Глоссарий

Глоссарий в системе Moodle – это электронный аналог справочника специальных терминов, словаря. Его отличие от традиционного словаря заключается в том, что глоссарий может последовательно создаваться учащимися в течение всего периода обучения. Узнав новое понятие, учащийся создает словарную статью, определяет и описывает это понятие, термин. Другие учащиеся курса могут прокомментировать статью, предложить свои варианты определения. Глоссарий – удобный способ представлять определения, которые будут связаны со всем контентом курса. Чтобы добавить глоссарий, выберите соответствующий пункт в меню «Добавить элемент курса». В табл. 2.1 представлены параметры глоссария.

Табл. 8.1

Добавление глоссария

Элемент	Описание
1	2
Общее: Название	Название глоссария
Описание	Произвольный текст, описывающий глоссарий.
Записей на страницу	Ограничение записей на одной странице может оказаться полезным для удобства отображения.
Этот глоссарий глобальный?	Администратор сайта может определить глоссарий глобальным, т. е. его записи будут доступны на всех курсах сайта.
Тип глоссария	На курсе может быть только один главный глоссарий и множество вторичных глосса-

	риев. Записи из вторичных глоссариев автоматически передаются в главный. Учащиеся не могут изменять записи в главном глоссарии.
Записи: Статьи одобрены по умолчанию	Если выбрано «Нет», то словарные статьи, созданные учащимися, не будут видны до одобрения их преподавателем.
Всегда разрешать редактирование	Если выбрано «Да», то учащиеся всегда могут редактировать свои записи. В противном случае то ученики не смогут изменять свои записи после их сохранения.
Разрешить более одного определения на одно слово	Если выбран вариант «Да», то учащиеся смогут повторно определять один и тот же термин.
Разрешить комментарии к записям	Разрешает прикреплять комментарии к записям глоссария.
Разрешить вид для печати	Предоставить учащимся возможность использовать более компактный вид для печати словаря определений.
Автоматическое связывание записей глоссария	Если определен термин в глоссарии, то всякий раз, когда это слово появляется где-либо на курсе, система Moodle автоматически создает ссылку на соответствующую словарную статью глоссария.
Внешний вид: Формат отображения	Есть 7 форматов отображения: Простой словарь - авторы записей не показываются, а вложения отображаются как ссылки. Непрерывный без автора - записи отобра-

	жаются одна после другой, без каких-либо разделений, но со значками редактирования. Полный с автором - формат, подобный форуму с отображением автора. Вложения показываются как ссылки. Полный без автора - формат, подобный форуму без отображения автора. Вложения показываются как ссылки. Энциклопедия - подобен формату «Полный с автором», но вложения показываются сразу. Список записей - понятия перечислены как ссылки ЧаВо - слова ВОПРОС и ОТВЕТ добавляются к понятию и определению соответственно.
Показывать ссылку «Специальные»	Если установлено «Да», учащимся можно использовать для про- смотра специальные символы, такие как $, %, #.
Показывать алфавит	Возможность просмотра глоссария по алфавиту. Показывать ссылку «Все». Возможность отобразить все записи глоссария на странице.
Оценки: Роли, которым дано право выставлять оценки.	Поле указывает тех, кто может оценивать записи. Возможные варианты: – только преподаватель может оценивать записи; – любой может оценивать записи.
Метод расчета итога	Этот параметр определяет, каким образом

	получается оценка, выставляемая в журнал оценок в курсе. Средняя оценка - Среднее значение всех оценок Число оценок - Оценкой за элемент курса становится общее число оцененных элементов. Учтите, что итоговое значение не может превысить максимальную оценку за этот элемент курса. Максимальная оценка - Оценкой становится максимальная из выставленных оценок. Минимальная оценка - Оценкой становится минимальная из выставленных оценок. Сумма оценок - Все оценки складываются. Учтите, что итоговое значение не может превысить максимальную оценку за этот элемент курса. Если выбран вариант «Не оценивается», элемент курса не будет отображаться в журнале оценок.
Шкала	Максимально допустимая оценка за одну запись в глоссарии в баллах.
Ограничьте оценки записей датами в этом диапазоне	Возможность ограничения периода оценивания.
Из	Дата начала оценивания
в	Дата окончания оценивания

После установки всех параметров нажмите кнопку «Сохранить». Теперь можно увидеть главную страницу созданного глоссария (рис. 8.1). На странице имеется:

- описание глоссария;
- форма для поиска;
- кнопка «Добавить новую запись»;
- таблица с четырьмя вкладками «Обзор по алфавиту», «Обзор по категориям», «Обзор по дате» и «Обзор по авторам».

Таким образом, словарные статьи в глоссарии можно просматривать в алфавитном порядке, или по категориям, или по дате создания статьи, или по авторам статьи. Кроме того, можно найти информацию путем ввода ключевого слова в форму поиска. Для создания словарной статьи нажмите кнопку «Добавить новую запись». Загрузится страница для ввода записи глоссария с параметрами, приведенными в табл. 2.2.

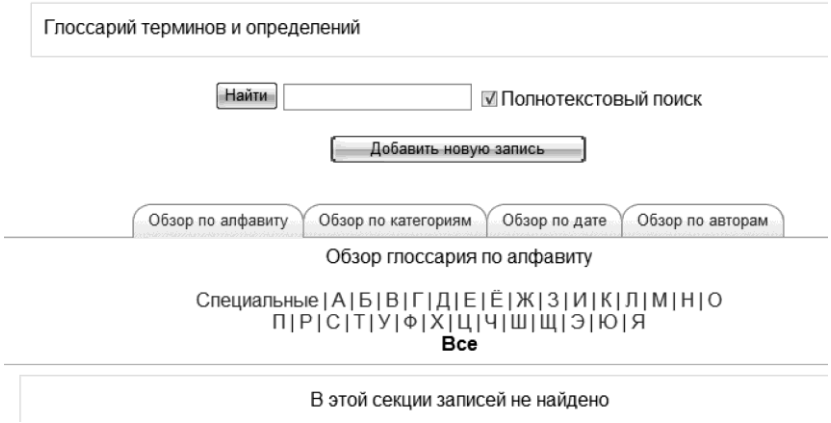


Рис. 8.1. Страница глоссария

Табл. 8.2.

Добавление новой записи в глоссарий

Параметр	**описание**
1	**2**
Слово	Термин, понятие, которое требует определения. Может быть одно слово или короткое словосочетание.

Определение	Определение термина, понятия, слова.
Категории	Можно отнести термин к какой-либо категории. Категории должны быть введены ранее.
Ключевые слова	Другие формы определяемого термина, например, во множественном числе или в другом падеже.
Вложение	Прикрепленный файл
Эта запись должна автоматически связываться	Если отметить это поле, то появление термина (или ключевого слова) автоматически приведет к созданию ссылки на данную статью.
Это слово чувствительно к регистру	Определять соответствие только по полным словам

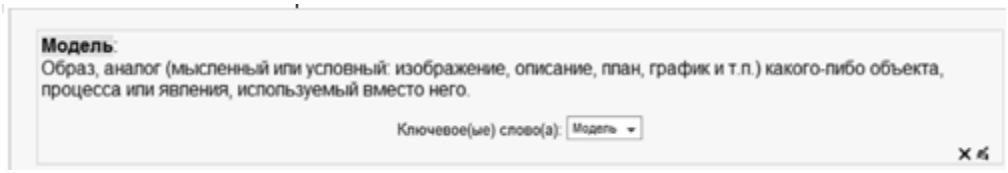


Рис. 8.3. Новая запись в глоссарии

Если отметить это поле, то одинаковые слова, написанные в разных регистрах будут считаться различными: «термин» не то же, что «ТЕРМИН». Если включить эту опцию, то автосвязывание будет выполнено по полному совпадению слов.

9. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ЧАТ»

9.1 Чат и обмен личными сообщениями

Элемент «Чат» – это механизм синхронного (в отличие от асинхронного форума) общения, позволяющий обмениваться сообщениями в реальном времени. Содержание чата существует только в текущий момент времени и представляет собой окно, в котором идет поток сообщений от всех участников чата. Для того чтобы общаться в чате, необходимо войти в систему под своим именем и послать в чат сообщение, которое сразу же появится в общем потоке. Поскольку в чате, в отличие от форума, нельзя оставить сообщение «впрок», чат фактически существует, только если в нем в некоторый момент времени встретились хотя бы два человека. Если же преподаватель ожидает от учащегося ответ в течение нескольких часов или дней, то лучше использовать форум.

Для использования чатов необходимо создать пространство для ведения чатов или

Chat-Room, установить время регистрации и встречи на чате. Можно организовать чат-сессию для всего курса и открыть повторные сессии для множественных встреч.

Условно создание чата можно разделить на 3 шага.

1. Добавить элемент курса «Чат».

2. Заполнить поля с настройками: название, вступление, время начала. Параметр «Повторять сессии» устанавливает режим работы чата, в соответствии с которым в календаре будут появляться сообщения о чат-сессиях:

- не показывать время работы чата – в созданном чат-пространстве нет фиксированного времени для встреч, оно всегда свободно;
- не повторять сессии – в созданном чат-пространстве встреча будет проходить только в установленное время;

- в это же время каждый день – ежедневный доступ в одно и тоже время, которое отмечается в календаре курса;
- в это же время каждую неделю – еженедельный доступ в одно и тоже время, которое отмечается в календаре курса.

Необходимо также указать количество запоминаемых сообщений, параметр, позволяющий учащимся просматривать историю сообщений.

Общение в чате не сохраняется в архив, если не прошло 5 минут разговора 2-х или более человек.

3. Войти в чат.

После загрузки элемента чат отображается окно для входа, приведенное на рис. 9.1.

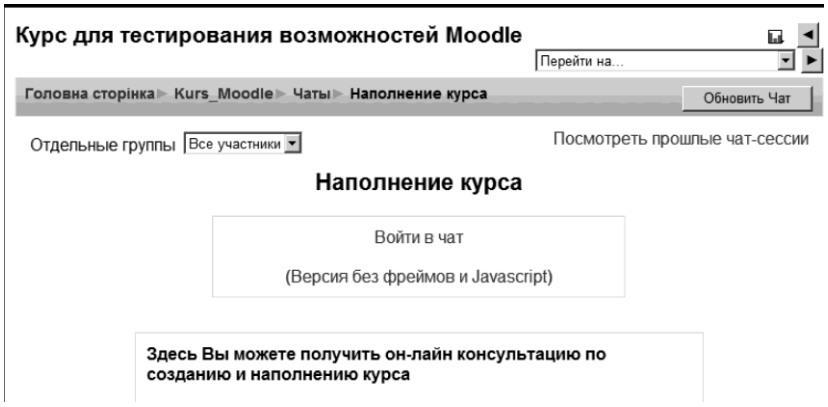


Рис. 9.2. Окно входа в чат

После входа в чат загружается окно, которое можно разделить на 3 части. Слева отображается история последних сообщений в режиме реального времени, справа отображены участники чата. В нижней части экрана представлена строка для ввода сообщения и флаг, позволяющий автоматически прокручивать историю сообщений в конец.

10. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «ОПРОС»

10.1 Опрос

Опрос представляет собой общение преподавателя и ученика, в котором главным инструментом выступает заранее сформулированный вопрос и варианты ответа на него.

В списке «Добавить элемент или ресурс» выбрать «Опрос» и нажать кнопку «Добавить» (рис. 10.1).

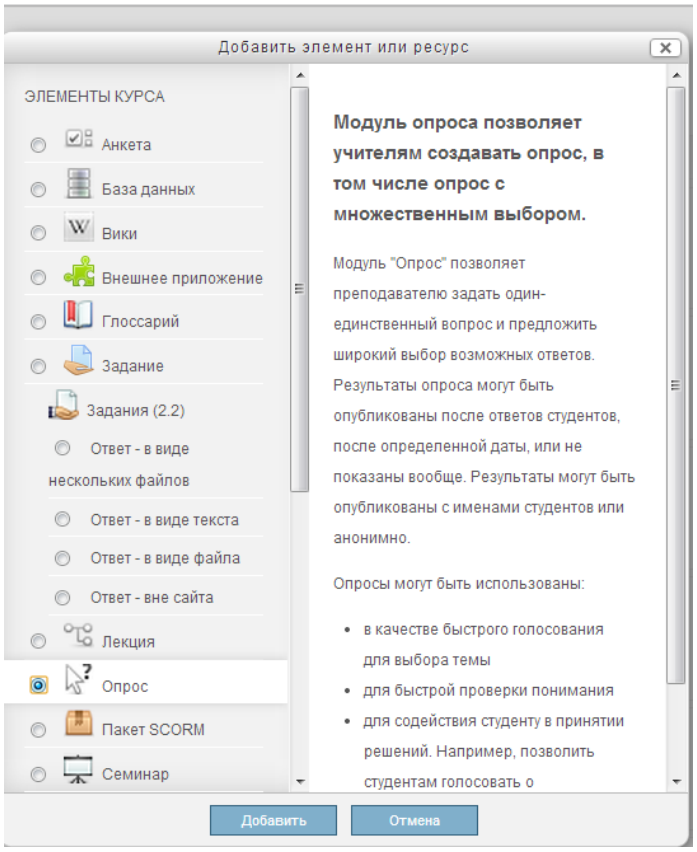


Рис. 10.1 Добавление элемента «Опрос»

На экране появится окно редактирования страницы. Редактирование разбито на блоки: «Общее», «Варианты», «Доступность», «Результаты», «Общие настройки модуля» (рис. 10.2). Для начала работы с данным элементом, необходимо заполнить обязательные поля. Ввести название опроса, эта информация будет отображаться в структуре курса (например: Опрос №1), вступительный текст (этот текст можно не отображать в

структуре курса – в области «Настройки» не ставить галочку напротив текста «Отображать описание / вступление на странице курса») и возможные варианты ответа (количество вариантов ответа можно увеличить нажав кнопку «Добавить 3 поля(ей) в форму).

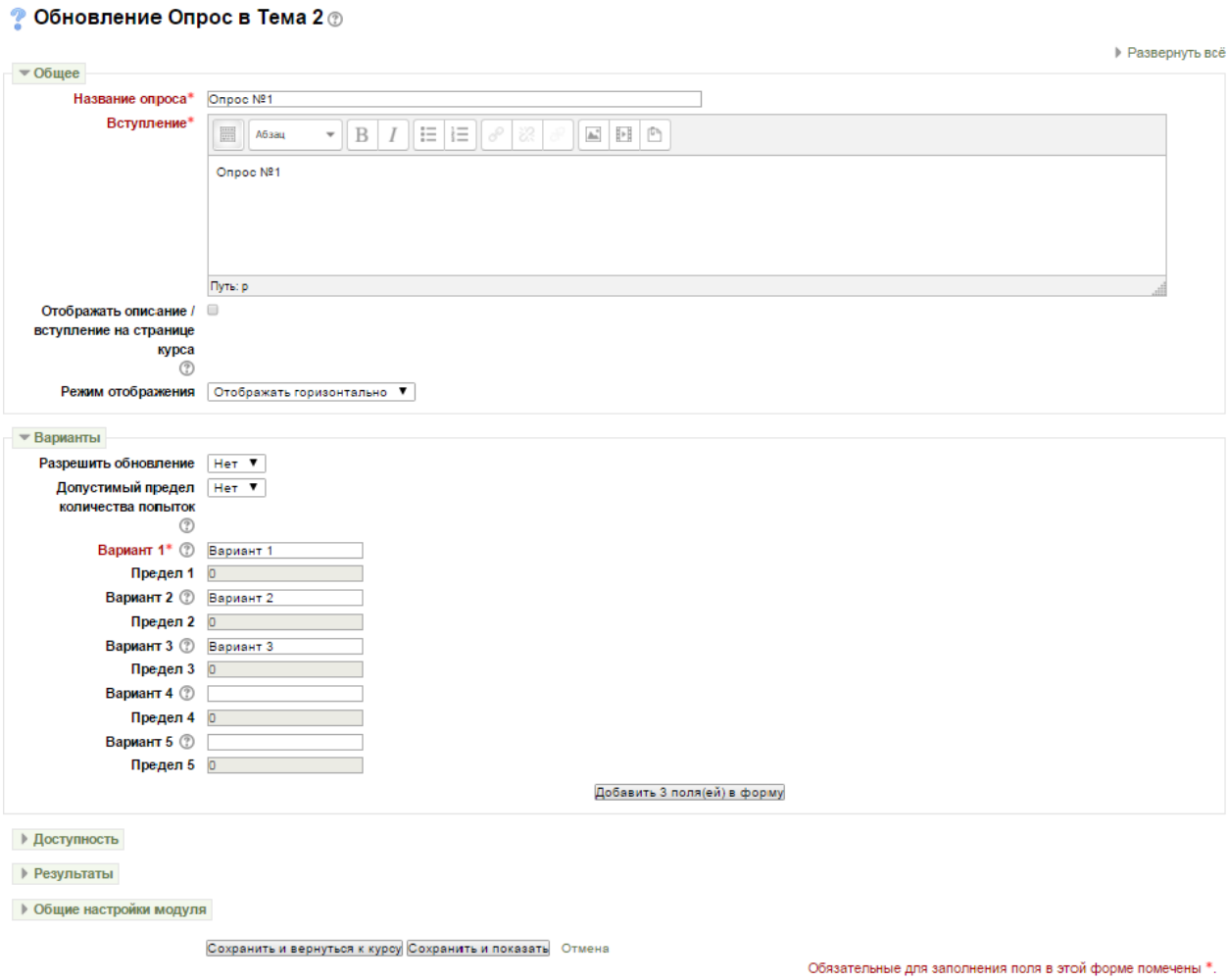


Рис. 10.2 Редактирование элемента «Опрос»

Также возможно задавать параметры необязательные для ввода. В блоке «Доступность» можно ограничить время и дату прохождения опроса. Настройку результатов опроса настраивается в блоке «Результаты»: показывать результат ученикам, анонимность опроса, а также отображение колонок оставшихся без ответа. В разделе «Общие настройки модуля» есть возможность распределения всех групп подключенных к данному курсу, то есть участники одной группы не смогут просматривать ответы другой группы. А также настроить доступ данного элемента для учеников.

Сохранить страницу дистанционного курса. Для этого можно щелкнуть либо на кнопке «Сохранить и вернуться к курсу» или на кнопке «Сохранить и показать» внизу страницы. Пример созданного опроса на рис. 10.3.

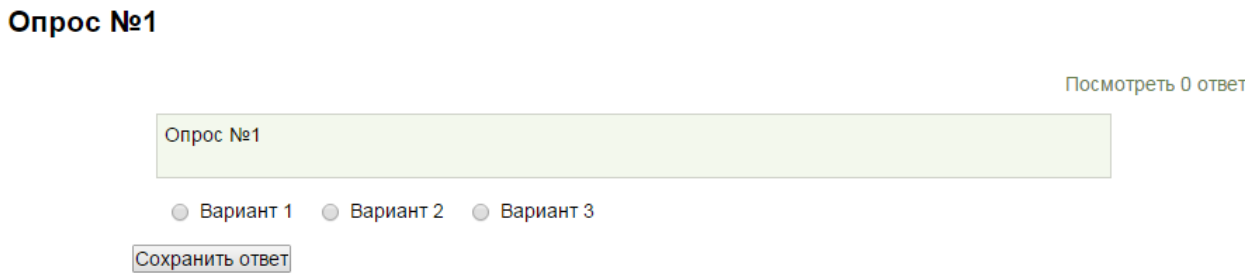


Рис. 10.3 Пример опроса

11. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «АНКЕТА»

11.1 Анкета

Модуль Анкета обеспечивает три типа анкет для оценивания и стимулирования обучения в дистанционных курсах. Преподаватель может использовать их для сбора данных, которые помогут ему лучше узнать своих учеников и проанализировать эффективность обучения.

В списке **«Добавить элемент или ресурс»** выбрать **«Анкета»**. На экране появится окно редактирования (рис. 40). Необходимо ввести название, эта информация будет отображаться в структуре курса (например: Анкета) и выбрать тип. Доступны 3 типа анкет:

- ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey - Отношение к мышлению и обучению). Для определения степени, до которой человек является «коммуникабельным» (зачастую учатся с удовольствием, способны к более тесному сотрудничеству и более охотно принимают и развивают идеи других) или «обособленным» (склонны занимать более критическую и спорную позицию в обучении),
- Критические инциденты

- COLLES (Constructivist On-line Learning Environment Survey - Конструктивистская интерактивная среда обучения) Для определения степени, до которой интерактивные способности Интернет могут применяться для вовлечения учеников в динамичные методы обучения.

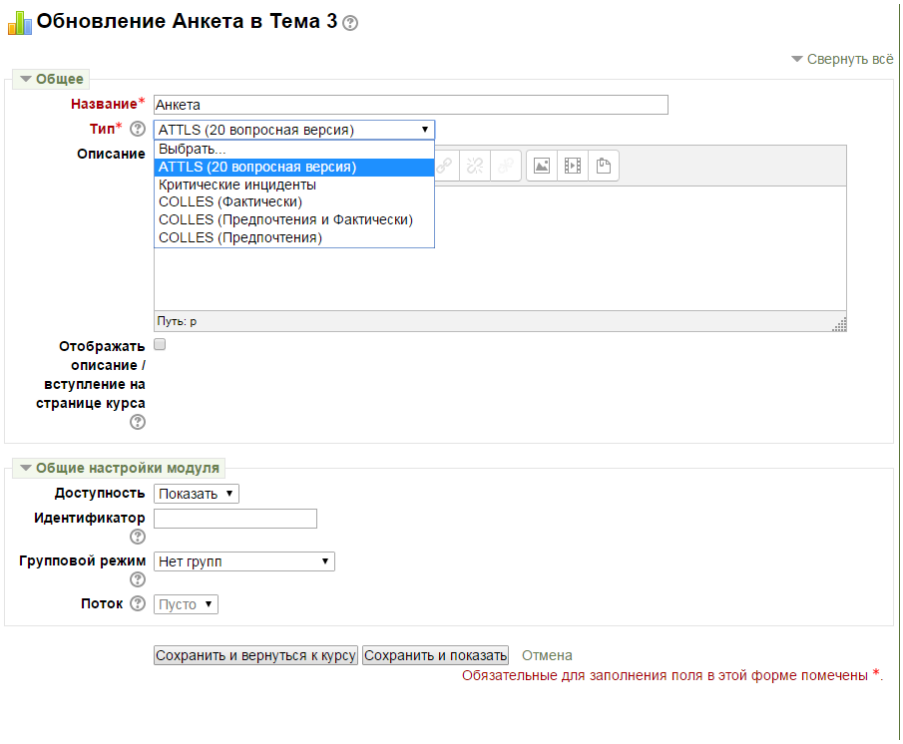


Рис. 11.1 Редактирование элемента «Анкета»

Пример одного из типов анкет показан на рис. 11.2.

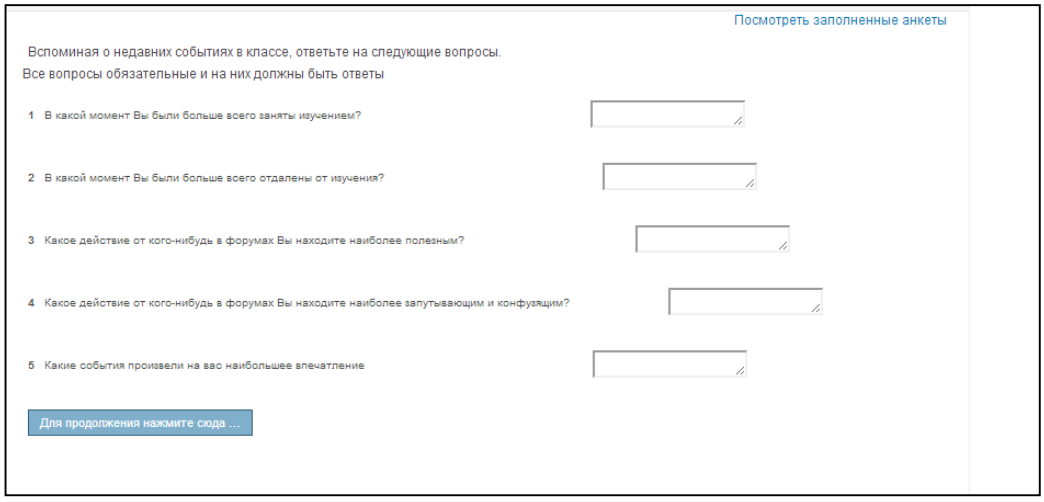


Рис. 11.2 Анкета: Критические инциденты

В разделе «**Общие настройки модуля**» есть возможность распределения всех групп подключенных к данному курсу, то есть участники одной группы не смогут просматривать ответы другой группы. А также настроить доступ данного элемента для учеников.

Сохранить страницу дистанционного курса. Для этого можно щелкнуть либо на кнопке **«Сохранить и вернуться к курсу»** или на кнопке **«Сохранить и показать»** внизу страницы.

12. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «WIKI»

12.1 WIKI

Вики - это платформа для совместной работы преподавателя и ученика при создании материалов курса. Принципы просты: текст записывается и сохраняется преподавателем; ученик может читать этот текст и, если захочет, добавлять или исправлять информацию.

После сохранения новой версии она доступна всем пользователям.

В списке **«Добавить элемент или ресурс»** выбрать **«Wiki»**. На экране появится окно редактирования (рис. 42). Необходимо ввести название, эта информация будет отображаться в структуре курса (например:

), вступительный текст (этот текст можно не отображать в структуре курса – в области **«Настройки»** не ставить галочку напротив текста **«Отображать описание / вступление на странице курса»**), а также имя первой страницы.

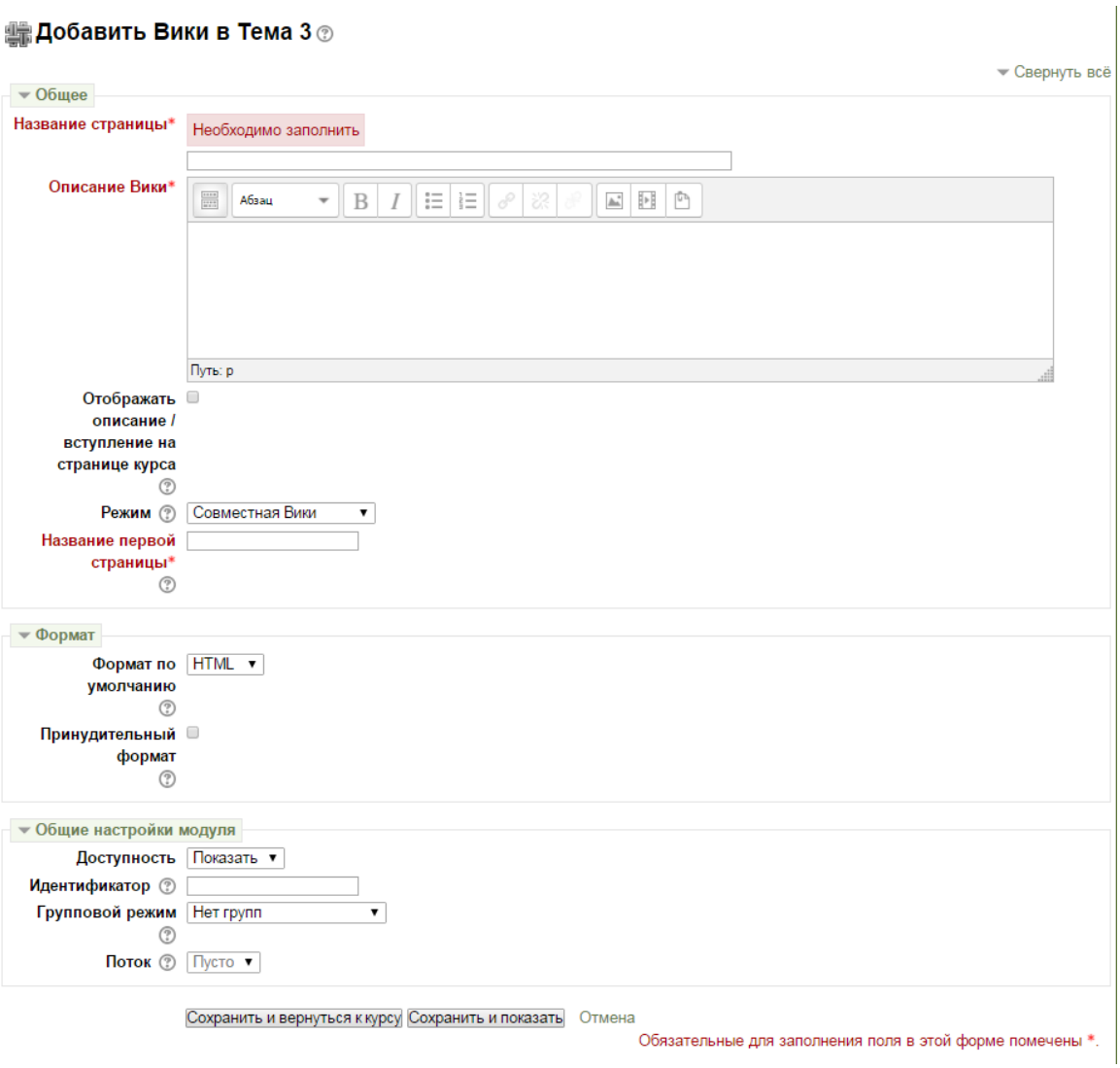


Рис. 12.1 Общие настройки элемента «Wiki»

В «Настройки Wiki» можно ввести следующую информацию: выбрать режим редактирования, а также формат по умолчанию, используемый при редактировании Wiki.

Режим Wiki

Режимы Вики:

- Совместная - все могут редактировать Вики
- Индивидуальная - у каждого своя собственная Вики, которую только они могут редактировать.

Формат по умолчанию

Этот параметр определяет формат по умолчанию, используемый при редактировании страниц Вики.

- HTML - доступен HTML-редактор

- Creole - общепринятый язык разметки wiki, для которого доступна небольшая панель редактирования
- Nwiki - язык разметки (схожий с Mediawiki), используемый в заимствованном модуле Nwiki.

В разделе «**Общие настройки модуля**» есть возможность распределения всех групп подключенных к данному курсу, то есть участники одной группы не смогут просматривать ответы другой группы. А также настроить доступ данного элемента для учеников.

Сохранить страницу дистанционного курса. Для этого можно щелкнуть либо на кнопке **«Сохранить и вернуться к курсу»** или на кнопке **«Сохранить и показать»** внизу страницы.

Для редактирования WIKI страницы достаточно нажать на вкладку «Редактирование».

История редактирования WIKI страницы доступна на вкладке «История» (рис. 12.2).

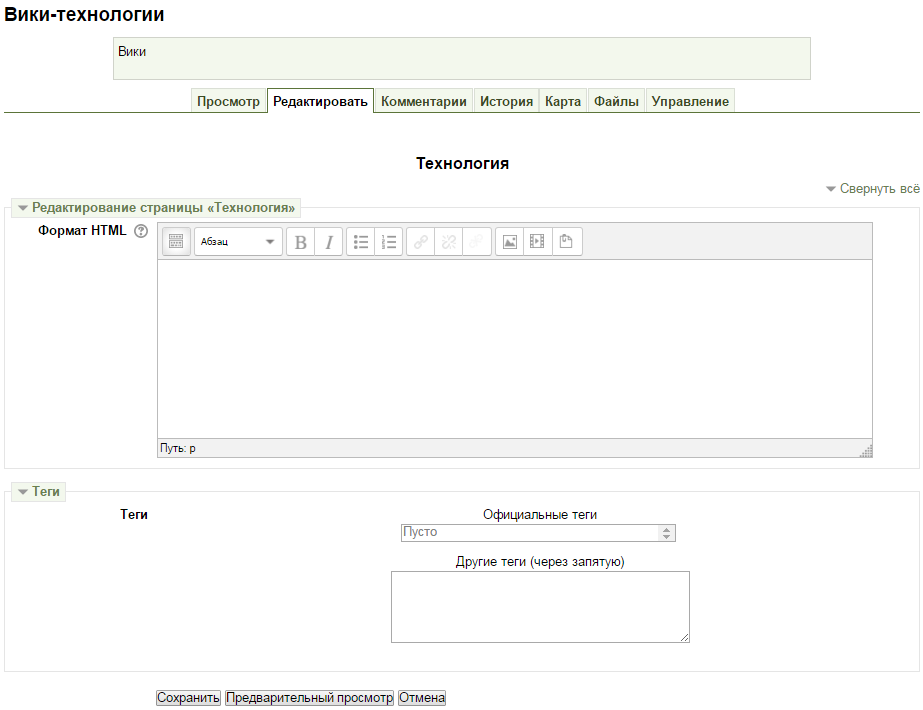


Рис. 12.2 Редактирование Wiki страницы

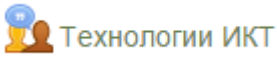
13. ЭЛЕМЕНТ КУРСА «СЕМИНАР»

13.1 Семинар

Семинар - это вид занятий, где каждый ученик не только выполняет собственную работу, а и оценивает результаты работы других учеников. Итоговая оценка учитывает не только качество собственных работ, но и деятельность учеников в качестве рецензентов.

Проведение семинара способствует координации коллектива и позволяет разнообразными способами оценивать работы.

Семинары отличаются большим разнообразием вариантов, которые определяет преподаватель.

В списке **«Добавить элемент или ресурс»** выбрать **«Семинар»**. На экране появится окно редактирования страницы (рис. 13.1). Для начала работы с данным элементом, необходимо ввести название семинара, эта информация будет отображаться в структуре курса (например: 

), написать текст, объясняющий пользователям его назначение (этот текст можно не отображать в структуре курса – в области **«Настройки»** не ставить галочку напротив текста **«Отображать описание / вступление на странице курса»)**, и установить некоторые другие параметры.

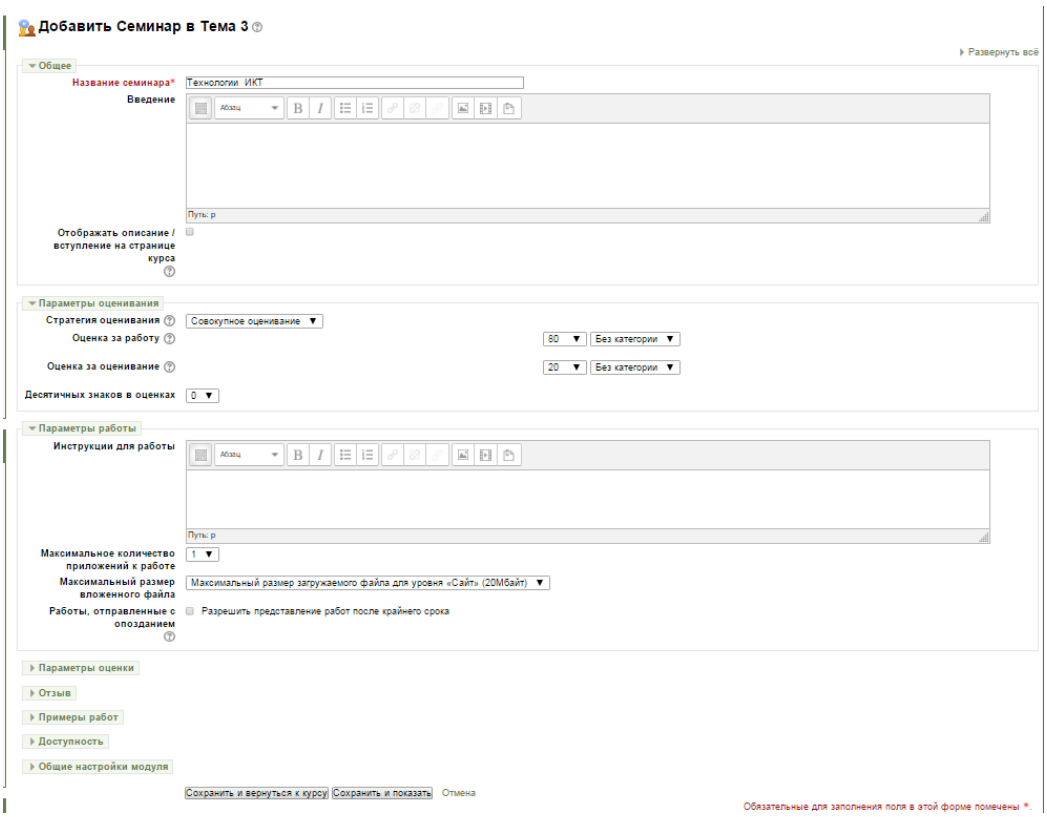


Рис. 13.1 Редактирование элемента «Семинар»

В «**Параметры оценивания**» можно настроить максимальный балл, получаемый учениками за выполнение задания, а также выбрать критерии оценки

Стратегия оценки определяет используемую форму оценки и методы оценивания работ. Есть 4 варианта:

- Совокупная оценка - комментарии и оценки даются в отношении указанных критериев
- Комментарии - комментарии даются в отношении указанных аспектов, но оценка не может быть выставлена
- Количество ошибок - комментарии и оценки да/нет даются в отношении указанных утверждений
- Рубрика - уровень оценки дается относительно определённых критериев.

Блок «**Параметры работы**» позволяет задавать максимальное количество вложений (от 0 до 7), максимальный размер файла, инструкцию для вы-

ступления, а также возможность сдачи работы с опозданием (если параметр включен, то автор может представить свою работу после истечения срока представления или в фазе оценки; работы, отправленные с опозданием, уже нельзя будет изменить).

Параметры оценки: если параметр включен, то пользователь может самостоятельно оценить собственную работу и получить баллы за оценивание в дополнение к оценке за свою работу.

Доступность: настройка сроков подачи работ.

Отзыв: при включенном параметре внизу формы оценивания отображается текстовое поле. Там рецензенты могут написать общий отзыв к работе или предоставить дополнительные пояснения своей оценки.

Если параметр «**использовать пример**» в блоке «**Примеры работ**» включён, то пользователи могут попробовать оценить один или несколько представленных примеров и сравнить свои оценки с рекомендуемыми оценками. Эти оценки не учитываются в оценке за оценивание.

В разделе «**Общие настройки модуля**» есть возможность распределения всех групп подключенных к данному курсу, то есть участники одной группы не смогут просматривать ответы другой группы. А также настроить доступ данного элемента для учеников.

Сохранить страницу дистанционного курса. Для этого можно щелкнуть либо на кнопке **«Сохранить и вернуться к курсу»** или на кнопке **«Сохранить и показать»** внизу страницы.

Для того, чтобы начать работу с семинаром необходимо нажать на ссылку с его названием (рис. 13.2).

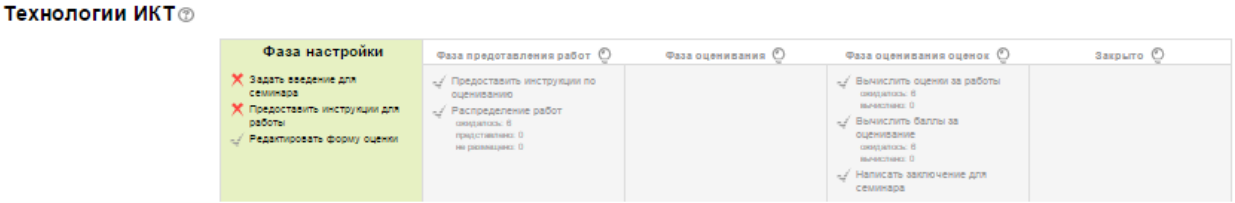


Рис. 13.2 Элемент курса «Семинар»

Преподаватель может представить небольшое количество примеров работы. Они предназначены для тренировки учеников, которые должны оценить их прежде, чем подготовить свои собственные работы. Однако, прежде чем задание станет доступным ученикам, эти примеры должны быть оценены преподавателем. Представление преподавателем примера работы не является обязательным и для некоторых семинаров, вероятно, не нужно.

Семинар более сложен, чем обычное задание. Он состоит из нескольких этапов или фаз:

1.**Этап настройки**. В этой фазе пользователи не могут изменять свои работы или оценки работ. Преподаватели могут использовать эту фазу для изменения настроек семинара, изменения стратегии оценки и корректировки формы оценки.

2. **Этап выступления**. Семинар открыт ученикам. Если преподаватель представил примеры работ, ученики обязаны оценить конкретное количество этих примеров. (Число оценок задается при создании семинара). Как только ученик сделал необходимое количество оценок, он может представить свою собственную работу. В случае семинара без примеров, ученики могут представить свою собственную работу без всякой задержки. После представления учеником работы преподаватель, при желании, может ее оценить. Эта оценка будет включена в итоговую оценку ученика. Оценивание может быть произведено в фазах представления и оценки задания.

3.**Этап оценивания.** Если семинар включает оценку сокурсниками, то ученики, которые представили свои работы, теперь могут оценивать работу других учеников. Ученикам не разрешается делать любые представления работ, в т.ч. повторные. Ученикам, не представившим работу, указывается, что представления больше не позволены, и работы не будут представлены сокурсникам для оценивания. Когда ученик сделал оценку, его сокурсник может видеть эту оценку. Ученик, который представил работу, может прокомментировать оценку, если в семинаре выбрана эта опция. Преподаватель мо-

жет при желании, выставить баллы этим оценкам. Тогда эти баллы будут учтены в итоговых оценках учеников.

4.**Этап выставления оценок.** В этой фазе пользователи не могут изменять свои работы и оценки работ. Преподаватели могут использовать инструменты оценивания оценок для расчета итоговых оценок и предоставлять отзывы для рецензентов.

5.**Закрыт.** Заключительная фаза семинара, которая позволяет ученикам в подробностях видеть их итоговые оценки. Могут быть рассмотрены отдельные оценки, которые вносят свой вклад в итоговую оценку каждой работы. Ученикам и преподавателю может быть показана «Таблица результатов» студенческих работ. Они отсортированы в виде списка, в котором первой показана лучшая работа.

В любой фазе семинара преподаватель может открыть страницу управления, на которой отображается текущее состояние семинара. В списке перечислены пример работы, представленный преподавателем (если он есть), оценки учеников (примеров преподавателя, своей собственной работы и работ других учеников) и работы учеников.

Преподаватель может использовать эту страницу, чтобы оценить и переоценить работы, удалить работы и оценки, и в целом наблюдать развитие семинара.

Семинары могут вообще не оцениваться. Ученики комментируют работы друг друга, но не оценивают их. Преподаватель, при желании, может оценить студенческие комментарии.

На основании этих оценок формируются итоговые оценки учеников. Если преподаватель не оценивает студенческие комментарии, то семинар не имеет итоговых оценок.

14. ДОБАВЛЕНИЕ РЕСУРСА

14.1. Общая информация

Каждый блок в среднем столбце имеет два ниспадающих списка: *«Добавить ресурс»* и *«Добавить элемент курса»*. С помощью первого списка Вы можете добавить статический контент курса типа веб-страниц и документов пакета Microsoft Office.

Рассмотрим более подробно список *«Добавить ресурс»*, состоящий из следующих команд:

- IMS-пакет
- Ссылка (URL)
- Папка
- Пояснение
- Ресурс
- Страница

14.2. Стандарт IMS

Стандарт IMS развивается и поддерживается IMS Global Learning Consortium. Работа по его разработке ведется с 1997 года. В отличие от других стандартов он с самого начала создавался для применения в высших учебных заведениях. Основные направления разработки спецификаций IMS-метаданные, упаковка содержания, совместимость вопросов и тестов, а также управление содержанием.

IMS-пакет – это пакет ресурсов, составленный в соответствии со спецификацией, что позволяет использовать его в различных системах без необходимости конвертировать его в другой формат. Системы создания контента часто предоставляют возможность сохранения результатов в IMS-пакет. Возможно, у Вас есть IMS CPs, представляющие собой купленные вами курсы или курсы, сохраненные из других систем управления курсами. Чтобы добавить в курс IMS CP необходимо:

- В режиме редактирования выбрать *«IMS-пакет»* из меню *«Добавить ресурс»* в той секции курса, куда Вы хотите добавить пакет.
- На странице редактирования введите имя и описание ресурса.
- Нажмите кнопку *«Выбрать или загрузить файл»*. Откроется новое окно со списком директорий области файлов.
- Загрузите упакованный (zip) IMS-пакет и нажмите ссылку *«Выбрать»* напротив него.
- Выберите подходящие параметры отображения. Эти параметры будут зависеть от пакета, наличия в нем навигационной структуры. Если Вы сомневаетесь, оставьте значения по-умолчанию.
- Нажмите кнопку *«Сохранить и вернуться к курсу»*.
- Нажмите кнопку *«развернуть»*. Это распакует пакет и загрузит его для просмотра.
- Название *«IMS-пакет»* станет ссылкой в соответствующей секции курса.

14.3. Добавление Гиперссылки

Для того, чтобы создать ссылку на веб-страницу, необходимо воспользоваться таким ресурсом, как Гиперссылка.

При добавлении ссылки на веб-ресурс, можно просто ввести его в поле *«Содержимое»*, или можно нажать на кнопку *«Выбрать ссылку»*. Откроется новое окно для поиска нужной веб-страницы. Как только Вы её найдёте, Вы можете скопировать адрес и вставить его в окно поле *«Адрес(URL)»*. В поле *«Внешний вид»* возможно задать вид отображения ссылки, например, отображение *«Автоматически»* открывает ссылку в текущей вкладке, а *«Во всплывающем окне»* – в новом окне с заданием параметров высоты и ширины окна.

Получившаяся ссылка будет иметь вид, представленный на рисунке 14.1.

Рис. 14.1 Пример ресурса «Гиперссылка

Щелкнув по ссылке, ученик перейдет на указанную веб-страницу.

14.4. Добавление папки

Для упорядочивания файлов по папкам и обеспечения доступа к ним учеников используется ресурс *«Папка»*.

Если Вам необходимо обеспечить доступ к большому количеству файлов, то Вы можете разместить их в одной папке файловой области курса и организовать ссылки на файлы в этой папке.

Создать папку можно, нажав на кнопку *«Создать каталог»*.

Поле формы *«Содержимое»* представляет собой раскрывающийся список, содержащий названия существующих папок в файловой области курса. Эти папки должны быть уже созданы. Если Вы укажите папку, содержащую вложенные папки и файлы, они также будут доступны ученикам.

Ученик видит папку (и) так как показано на рисунке 14.2.

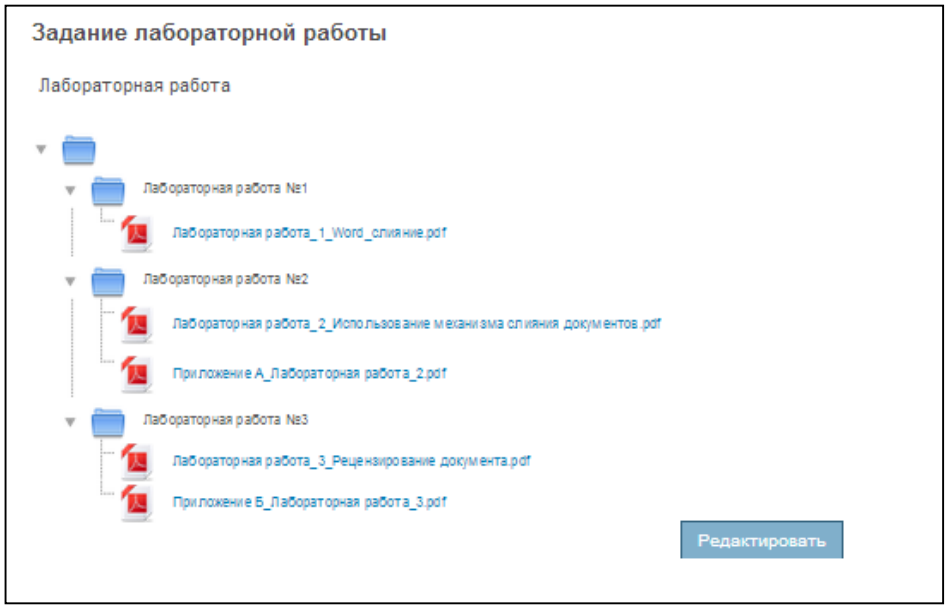


Рис. 14.2 Пример ресурса «Папка»

Если ученик щелкнет на любом файле, он увидит окно с предложением открыть или сохранить файл.

14.5. Добавление пояснения

Пояснение – это текст и графика, которые вставляются непосредственно в раздел курса. Этим данный ресурс отличается от всех других ресурсов курса, которые представляются в разделе лишь ссылками, щелкая по которым, эти ресурсы можно открыть на других страницах сайта.

Для создания нового пояснения выберите *«Пояснение»* в меню *«Добавить ресурс»*.

14.6. Добавление файл

Очень часто для создания контента курса используются различные программные системы и редакторы. Например, Вы можете сделать презентацию курса в Microsoft PowerPoint или записать аудио-лекцию в формате MP3. Кроме того, Вам необходимо будет просто сослаться на другой сайт или веб - страницу.

Для того, чтобы подключить ресурсы курса, созданные не в самой системе Moodle, можно воспользоваться командой *«Файл»* в списке *«Добавить файл»*.

С помощью кнопки *«Добавить»* Вы можете прикреплять файлы различных форматов. Ученик будет видеть ресурс (например, документ расширения pptx) так как показано на рисунке 14.3.

Рис. 14.3 Пример ресурса

Щелкнув по ссылке ресурса, ученик может открыть или сохранить текущий файл.

Если же прикрепленным файлом является картинка, то она откроется непосредственно в Moodle.

14.7. Добавление страницы

Ресурс *«Страница»* фактически представляет собой текстовую страницу, но с возможностью создания сложных документов, содержащих различные элементы форматирования, рисунки, таблицы и др.

Эти документы будут храниться в формате HTML, что позволяет отображать их в любом Интернет - браузере.

Для добавления ресурса в формате страницы, выберите из списка *«Добавить ресурс»* пункт *«Страница»*.

В поле *«Название»* задается название текстовой страницы, которое будет отображаться в списке ресурсов. Поле *«Описание»* является обязательным, здесь нужно ввести описание текстовой страницы. Обратите внимание, что здесь можно форматировать текст, используя панель форматирования. В поле *«Содержание страницы»* вводится основное содержание данного ресурса. Для форматирования текста, вставки рисунков и таблиц используется встроенный редактор WYSIWYG, о возможностях которого подробно рассказано в следующем разделе.

15. РЕДАКТОР WYSIWYG

15.1. Работа с редактором

WISIWYG (What You See Is What You Get – редакторы, которые печатают именно то, что отображается на экране) – это общее название редакторов, которые уже в процессе форматирования текста позволяют видеть, как будет выглядеть отформатированный текст.

Практически все тексты для Web создаются с помощью языка HTML. Язык разметки HTML имеет свой синтаксис, который необходимо знать, если Вы хотите оформить свой текст, сделать его более удобным для чтения другими людьми. Но основные операции по форматированию можно делать без

знания HTML. В этом Вам поможет WYSIWYG редактор, который дает достаточно широкие возможности по форматированию текста, вставке рисунков, ссылок, работе с таблицами. Вы сразу же можете визуально оценить, каков будет результат.

Веб - платформа дистанционного обучения Moodle имеет собственный встроенный редактор Richtext HTML - редактор WISIWYG, который используется для редактирования всех полей, которые могут содержать форматированный текст и графику. Над такими полями (например, над полем редактирования текста) отображаются кнопки и другие инструменты редактора, представленные на рисунке 15.1.

Рис. 15.1 Панель инструментов редактора WISIWYG

Чаще всего такого редактора бывает достаточно для комфортной работы.

Если подвести курсор к кнопке редактора, то отображается текст-подсказка, который объясняет ее назначение.

Набор кнопок редактора очень похож на тот, что используется в MS Word.

Совпадают и комбинации клавиш для выполнения основных операций: *Ctrl+C* – скопировать выделенное в буфер обмена, *Ctrl+X* – перенести выделенное в буфер обмена (вырезать), *Ctrl+V* – вставить из буфера обмена, *Ctrl+Z* – отменить предыдущую операцию. и т.п.

Некоторые возможности редактора говорят сами за себя, некоторые необходимо рассмотреть подробнее.

- *«Формат»* – в рамках данного редактора стили преимущественно используются для оформления заголовков различного уровня.
- *«Оформление текста»* – с помощью кнопок Вы можете выделять текст полужирным (горячие клавиши *Ctrl+B*), курсивом (горячие клавиши *Ctrl+I*), подчеркивать (горячие клавиши *Ctrl+U*) или зачеркивать (горячие клавиши *Ctrl+S*).
- Вставка ссылки и изображений рассмотрены отдельно.
- *«Запретить автоматическое связывание для выделенного фрагмента»* – если Вы не хотите, чтобы в каком-либо фрагменте выполнили свои действия фильтры *«Автосвязывание ресурса»* или *«Автосвязывание глоссария»*, Вам необходимо выделить фрагмент и нажать кнопку .
- *«Просмотр и непосредственная работа с HTML – кодом»* – необходимо нажать на кнопку с надписью HTML на панели инструментов.
- *«Вставка звука или видео»* – необходимо нажать на кнопку (требуется установить плагин QuickTime).

15.2. Вставка ссылки

Ссылками может служить любой текст или изображение, которые доступны Вам в окне редактора. Для этого надо выделить этот текст или изображение и нажать иконку . Окно вставки/редактирования ссылки представлено на рисунке 15.2.

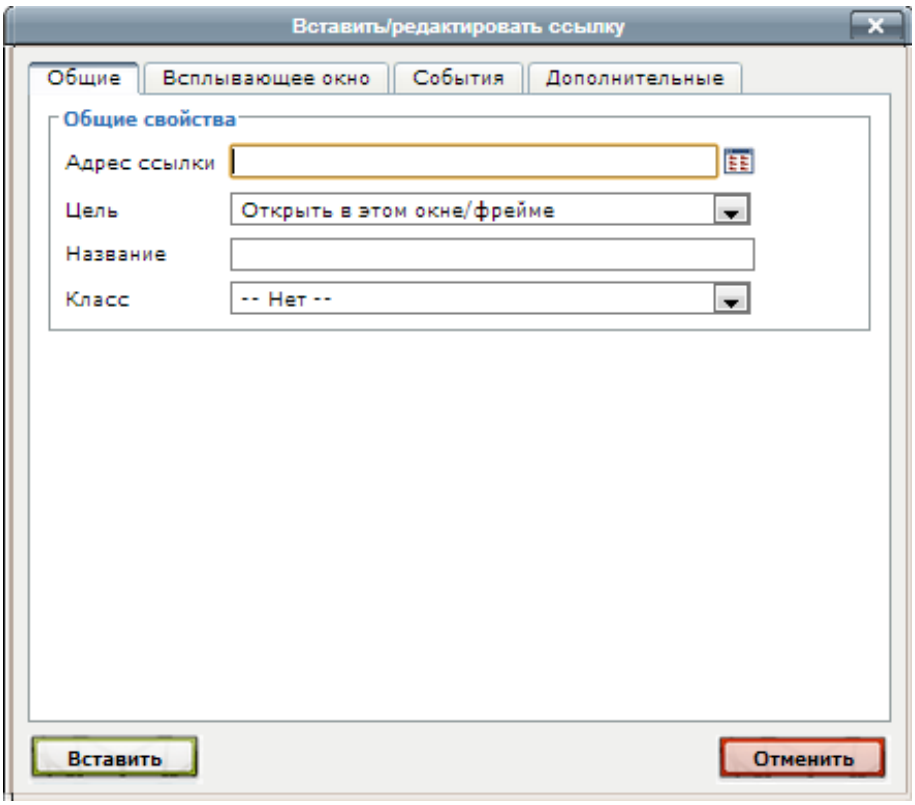


Рис. 15.2Окно вставки/редактирования ссылки

Чтобы создать ссылку на произвольный адрес в Интернете, лучше скопировать ее из строки адреса браузера и вставить в поле *«Адрес ссылки»*.

Чтобы создать ссылку на файл, загруженный Вами на сервер, нажмите кнопку обзора, зайдите в нужную папку и щелкните по имени файла.

В поле *«Название»* можно написать фразу, которая будет отображаться при наведении курсора на ссылку.

Укажите фрейм в поле *«Цель»*, в котором будет отображаться ресурс, на который Вы ссылаетесь.

15.3. Вставка изображения

В качестве графических изображений (далее для простоты будем называть их картинками) в Moodle используется три типа файлов:

- тип *gif* – имеет лишь 256 цветов и используется преимущественно для рисунков.

• тип *jpg* или *jpeg* имеет свыше двух миллионов цветных оттенков и используется, в частности, для фотографий.

• тип *png* – современный формат для интернета.

Загружаемые файлы должны находиться на сервере. Чтобы вставить картинку, надо установить курсор в соответствующее место страницы и нажать иконку . В результате откроется окно параметров картинки, представленное на рисунке 15.3.

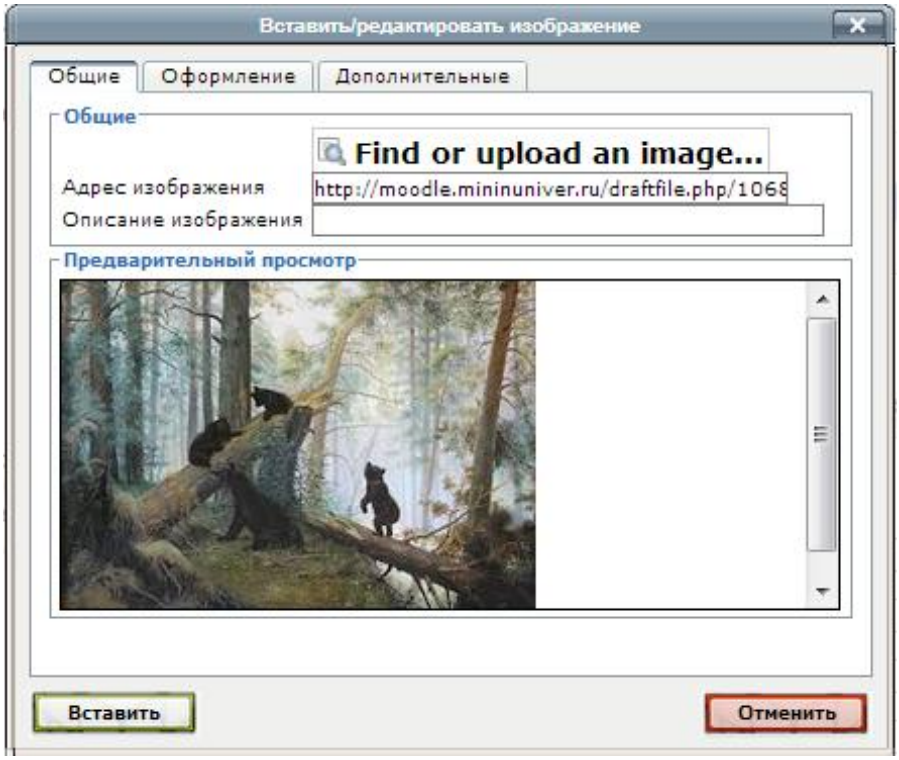


Рис. 15.3 Окно вставки/редактирования изображения

Для поиска или загрузки картинки нужно нажать на кнопку *«Найти или загрузить изображение...»*. Вам надо зайти в нужную папку на сервере и выбрать файл картинки, щелкнув мышкой по его названию. В результате адрес и вид картинки будут отображены соответственно в полях *«Адрес изображения»* и *«Предварительный просмотр»*.

Вы можете указать отступ картинки от текста и границу рамки вокруг картинки (толщина картинки). Иначе их значения останутся нулевыми. Это доступно во вкладке *«Оформление»*. В оформлении Вы можете задать значение параметра *«Выравнивание»*, который определяет способ выравнивания

картинки относительно текста, и, нажав кнопку *ОК*, вставить картинку на страницу.

Если нужной картинки на сервере нет, Вы можете загрузить ее туда непосредственно из данной формы. Для этого нажмите кнопку *«Обзор»*, найдите нужный файл на локальном компьютере и, нажав кнопку *«Загрузить этот файл»*, загрузите его в папку сервера.

Вы также можете использовать на своей странице любую размещенную в интернете картинку, если вставите ее полный URL - адрес в одноименное поле данной формы. Для этого надо открыть в другом окне страницу, которая содержит нужную Вам картинку, щелкнуть по картинке правой кнопкой мышки и избрать в контекстном меню опцию *«Информация об изображении»*. В результате откроется небольшое окно со свойствами этой картинки, где среди прочего указан и ее URL-адрес. Вставьте адрес в поле *«Адрес изображения»*.

Однако, если картинка находится на сайте, доступ к которому осуществляется медленнее, чем к вашему, тогда целесообразнее загрузить ее файл на свой сайт. Для этого щелкните по картинке правой кнопкой мышки и выберите в контекстном меню *«Сохранить рисунок как...»*. Потом из локального компьютера загрузите этот файл на сайт, как было описано выше.

Вы всегда можете изменить размеры и положение картинки на странице. Для этого надо выделить картинку и перетянуть мышкой всю картинку или ее габаритные маркеры. Чтобы изменить параметры картинки, надо ее выделить, и нажать иконку . В результате окно параметров откроется снова.

15.4. Вставка таблицы

Чтобы вставить таблицу, нажмите иконку . В результате откроется окно с ее параметрами, показанными на рисунке 15.4.

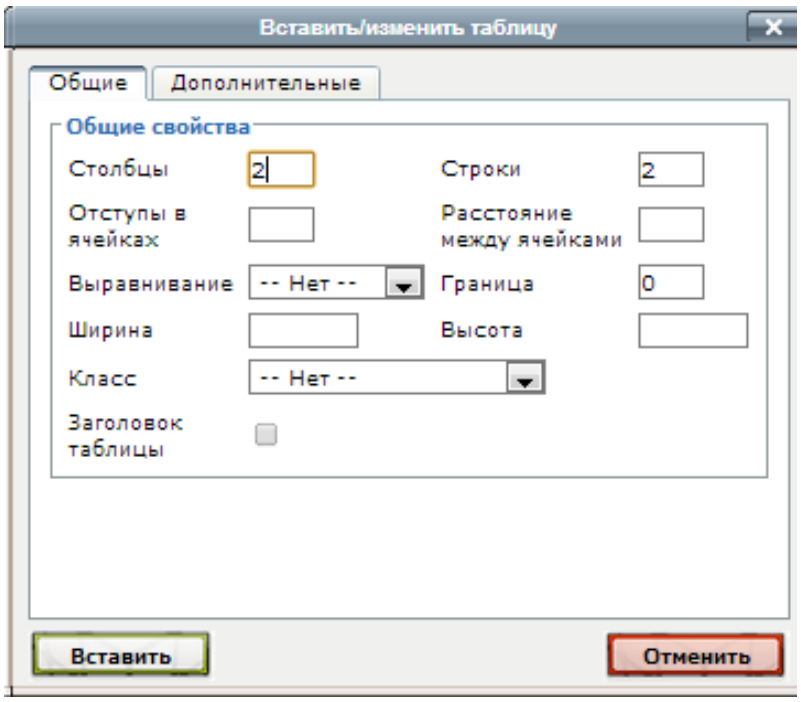


Рис. 15.4 Окно вставка/изменения таблицы

Заполнять их надо внимательно, так как (в отличие от параметров изображения или ссылки), выделив таблицу и повторно нажав иконку, Вы уже не сможете откорректировать значения всех указанных здесь параметров данной таблицы, а вставите новую.

Итак, в окне параметров Вы можете ввести:

- начальное количество строк и столбцов таблицы и ее ширину, высоту;
- способ выравнивания таблицы относительно текста (значение этого параметра такие же самые, как и для выравнивания графики);
- границу, т.е. значение толщины рамки;
- цвет границы и цвет фона таблицы.

Новообразованная таблица имеет столбцы и строки установленной ширины и высоты. В дальнейшем ширина столбцов и высота строк регулируется автоматически, в зависимости от расположенного в них текста, ширины и высоты всей таблицы. Вручную, перетягиванием маркеров можно регулировать только ширину и высоту всей таблицы, а не отдельных столбцов и строк.

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

16.1 Добавление видео с сайта YouTube

Добавлять видео из YouTube на страницы системы Moodle очень просто. Для этого необходимо найти нужное видео на YouTube и под ним нажать на кнопку *«Поделиться – HTML-код»*, после чего внизу появится окно с HTML кодом.

Пример такого кода:

<object width="640" height="385"><param name="movie" value="http://www.youtube.com/v/_FmDiEBviC0?fs=1&hl=ru_RU"></param><param name="allowFullScreen" value="true"></param><param name="allowscriptaccess" value="always"></param><embed src="http://www.youtube.com/v/_FmDiEBviC0?fs=1&hl=ru_RU" type="application/x–shockwave–flash" allowscriptaccess="always" allowfullscreen="true" width="640" height="385"></embed></object>

Код необходимо скопировать. Далее на редактируемой странице Moodle нажмите на кнопку HTML на панели инструментов в редакторе WYSIWYG. В появившемся окне в нужном месте вставьте скопированный ранее код. В левом нижнем углу нажмите кнопку *«Обновить»*.

16.2. Использование календаря

Календарь (CSS) – календарная организация расписания курса (неделя за неделей) с точным сроком начала и окончания. Данный формат подходит в том случае, когда все ученики изучают материалы курса одновременно, т.е. примерно так, как это происходит в дневной форме обучения.

В календаре выделяется рамкой сегодняшняя дата, а также цветами выделяются даты, на которые запланированы определенные события. Любой пользователь может пользоваться этим календарем как собственным блокнотом, записывая сюда информацию о своих собственных событиях – события пользователя.

Преподаватель курса может ввести еще и информацию о событиях, которые касаются всех, кто изучает данный курс (события курса) или только учеников определенных групп (события групп), например, дату сдачи определенных работ, консультаций и т.п.

Администратор сайта может вводить информацию о событиях сайта, которые касаются всех его пользователей. Напоминание о событиях, которые приближаются, появляются также в блоке *«Предстоящие события»*.

Чтобы ввести новую запись о планируемом событии, можно щелкнуть по названию месяца в блоке *«Календарь»*, и нажать кнопку *«Новое событие»* или же нажать одноименную ссылку в блоке *«Предстоящие события»*.

Вам надо указать тип события: пользователь, группа, курс, сайт (количество доступных уровней зависит от ваших полномочий). Затем надо ввести название и описание этого события, дату и время его начала и завершения (или дату и время начала и продолжительность). Если событие повторяется каждую неделю в одно и то же время, то надо указать сколько раз оно повторяется и нажать кнопку «Сохранить и вернуться к курсу».

На рисунке 16.1 представлено окно добавления нового события в календарь.

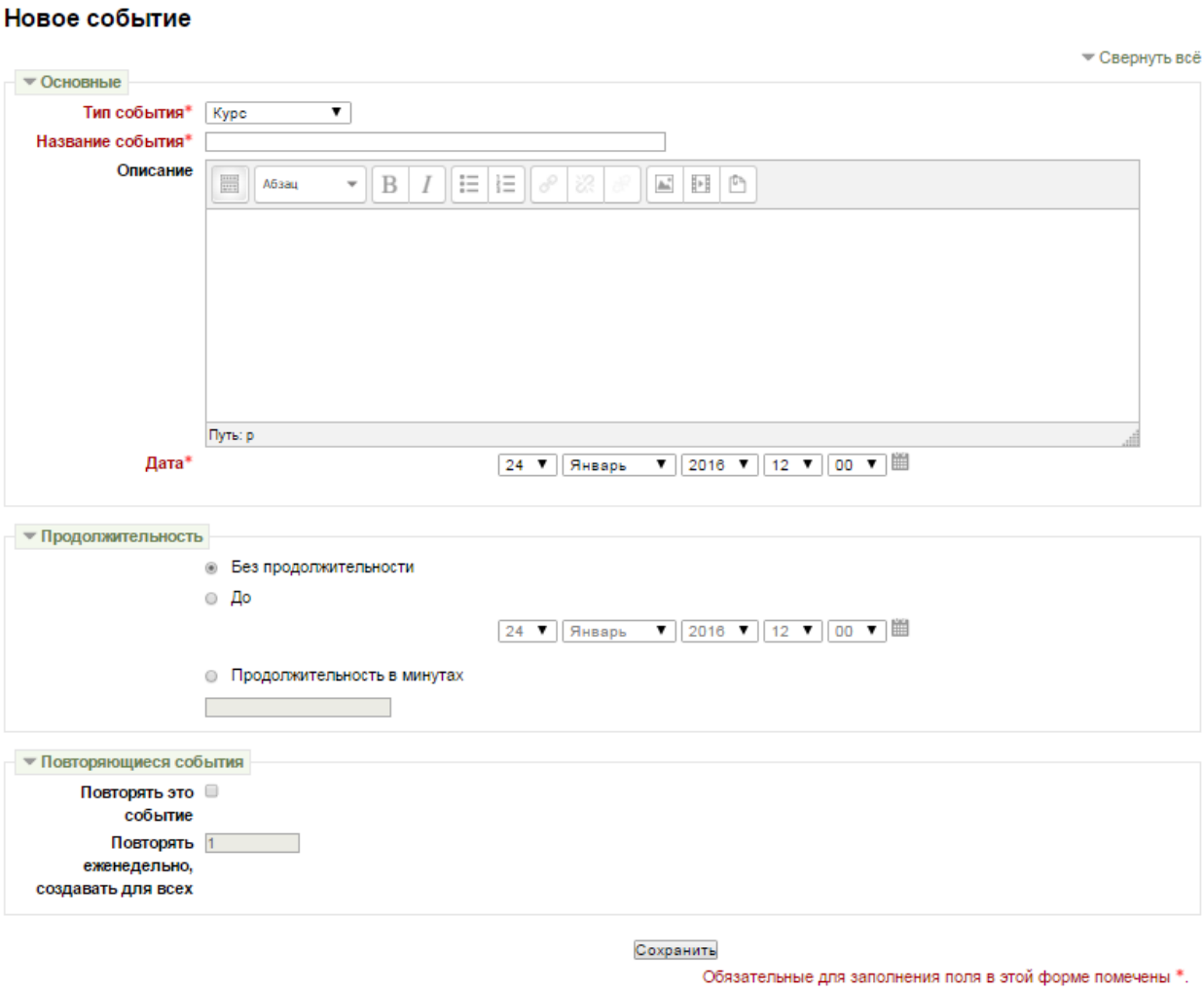


Рис. 16.1 Добавления нового события в календарь

После этого дата события в календаре будет выделяться цветом, который отвечает уровню события. Если к такой дате подвести курсор, то будет отображено название события и ссылка, щелкнув по которой, можно вывести более детальное описание данного события и других событий, запланированных на этот день:

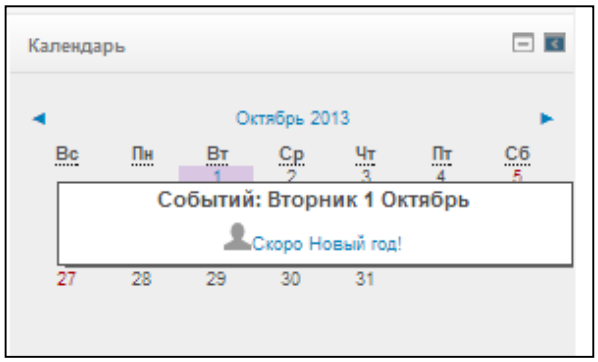


Рис. 16.2 Блок «Календарь»

Дальше события можно пересматривать день за днем, пользуясь ссылками, которые обеспечивают переход к предыдущему или на следующий день.

События каждого уровня можно фильтровать (скрывать и снова отображать), щелкая по ссылкам с названием типа событий. *Например*, в таблице, представленной на рисунке 16.3, все события отображаются. События курса и группы видимы только в пределах этого курса, в других курсах они не отображаются, а события сайта и пользователя видно везде.

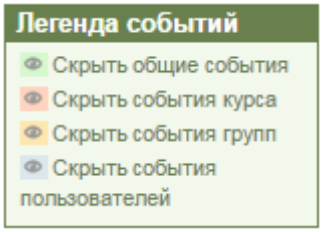


Рис. 16.3 Редактирование отображения событий

16.3. Использование формул

Система дистанционного обучения Moodle имеет возможности использования формул в рамках всех активных элементов курса и коммуникативных инструментов системы.

- Элементарные формулы могут быть введены с использованием средств html-форматирования, таких, как изменение шрифта, использование индексов и др.

- Формулы средней сложности могут быть отображены с использованием фильтра Algebra. В этом случае формула записывается как обычное математическое выражение и заключается между сдвоенными символами @. *Например*, формула **y=x^2*sin(x),** заключенное между сдвоенными символами @, будет выглядеть так: $\mathbf{y = x^2 * \sin(x)}$.
- Сложные формулы могут быть записаны с использованием фильтра TeX.В этом случае формула записывается в формате TeX и заключается между сдвоенными символами $. Например, выражение \sqrt 3, заключенное между сдвоенными символами $,будет выглядеть так: √3.

При создании формул в формате TeX имейте ввиду, что знак пробела (" ") в рамках формулы не учитывается и служит для отделения команд от других символов. Пробелы в формуле расставляются автоматически. Если Вам все же необходимо принудительно задать пробел, используйте специальные символы.

Специальные символы:

{: начало группы;

}: конец группы;

_: нижние индексы математики;

^: верхние индексы математики;

\: сигнальный символ (команда). Команда выглядит следующим образом: имя команды (из букв [A..Z a..z]). В этом случае команду надо обязательно отделять пробелом от последующего текста.Например, Выражение "\sin x", заключенное между сдвоенными символами $, даст результат в виде sin x. Все служебные символы не выводятся на экран. Для того чтобы вывести любой из этих символов на экран, необходимо предварить его символом \. Например, x_2 даст результат x_2.

Различные значки:

\ldots: нижнее многоточие: **…** ;

\cdots: центрированное многоточие: $\cdots$;

\vdots: вертикальное многоточие: $\vdots$;

\ddots: диагональное многоточие: $\ddots$;

\S: знак номера параграфа: $\S$;

\dag: кинжал или обелиск: $\dagger$.

Греческие буквы: задаются командами по их английским названиям.

Греческие буквы в нижнем регистре:

\alpha	α	\iota	ι	\sigma
\beta	β	\kappa	κ	\varsigma
\gamma	γ	\lambda	λ	\tau
\delta	δ	\mu	μ	\upsilon
\epsilon	ε	\nu	ν	\phi
\varepsilon		\xi	ξ	\varphi
\zeta	ζ	\pi	π	\chi
\eta		\varpi		\psi
\theta	θ	\rho	ρ	\omega
\vartheta		\varrho		

Бинарные операции:

+: плюс: $x+y$;

-: минус: $x-y$;

***:** умножение: $x*y$;

\times: умножение "крестиком": $x\times y$;

\div: деление (минус между точками): $x\div y$.

Бинарные отношения:

<: меньше: $x<y$;

>: больше: $x>y$;

=: равно: $x=y$;

\le: меньше либо равно: $x \le y$;

\ge: большелиборавно: $x \ge y$;

\ne: неравно: $x \ne y$;

\sim: подобно (однаволна): $x \sim y$;

\approx: приближенно (две волны): $x \approx y$;

\equiv: эквивалентно("тройное равенство"): $x \equiv y$

Стрелки различных видов:

\to: тонкая стрелочка вправо: $x \to y$;

\Rightarrow: двойная стрелочка вправо: $x \Rightarrow y$;

\gets: тонкая стрелочка влево: $x \leftarrow y$;

\Leftarrow: двойная стрелочка влево: $x \Leftarrow y$.

Простые функции:

\sin	$\sin x$	\tan	$tan x$	\lg	$\lg x$
\cos	$\cos x$	\arctan	$arctan x$	\exp	$\exp x$
\arcsin	$arcsin x$	\log	$\log x$	\dim	$\dim x$
\arccos	$arccos x$	\ln	$\ln x$		

Простые операции:

\sum: сумма: $\sum^x$;

\prod: произведение: $\prod^x$;

\lim: предел: $\lim x$;

\inf: инфимум: $\inf x$;

\max: максимум: $\max x$;

\min: минимум: $\min x$;

\int: интеграл: $\int x$;

\oint: контурныйинтеграл: $\oint x$

$(x\ -y)$

ЛИТЕРАТУРА

1. Matt Riordar. Moodle. Виртуальная обучающая среда (в переводе Алексея Окулич-Казарина).

2. Агапонов С.В., Джалиашвили З.О., Кречман Д.Л. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий, 2003г.

3. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle Издательство: ТТИ ЮФУ, 2008.

4. Андреев А.В., Андреева С.В., Доценко И.Б. Статья "Система дистанционного обучения Moodle. Работа с интерфейсом системы: общие возможности".

5. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн.– Харьков, ХНАГХ, 2009.

6. Белозубов А.В., Николаев Д.Г. Система дистанционного обучения Moodle. Учебно-методическое пособие. – СПб., 2007.

7. Маняхина В., Золочевский А. Описание настройки и использования Moodle.

8. Мясникова Т.С., Мясников С.А. Система дистанционного обучения MOODLE.- Харьков, 2008.

9. Соловов А. В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология; 2006г.

10. docs.moodle.org