



Реализация ФГОС общего образования

**ОСНОВЫ МЕТОДИКИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ  
СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ**

учебно-методическое пособие для педагогов

Барнаул 2013

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АЛТАЙСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СТАЖИРОВОЧНАЯ ПЛОЩАДКА  
«ДОСТИЖЕНИЕ НОВОГО КАЧЕСТВА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
АЛТАЙСКОГО КРАЯ»**

**ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ  
СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ**

*учебно-методическое пособие для педагогов*

Барнаул 2013

УДК 372.016

ББК 74.263.2

О753

*Рецензент*

И.Н. Федорищев, начальник сектора информатизации образования  
Главного управления образования и молодёжной политики  
Алтайского края

*Составители:*

А.Ю. Муратов, канд. пед. наук, доцент кафедры информатики  
и ИКТ КГБОУ АК ИПКРО;

И.А. Гребёнкин, заместитель директора МБОУ «Гимназия № 74»  
г. Барнаула, учитель информатики

О753 **Основы методики использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательном процессе современной школы: учебно-методическое пособие для педагогов / А.Ю. Муратов, И.А. Гребёнкин. – Барнаул: АК ИПКРО, 2013. – 45 с.  
ISBN 978-5-7423-0346-6**

Учебно-методическое пособие реализует содержание учебного модуля «Основы методики использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательном процессе современной школы» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации. Предназначено для педагогов образовательных организаций, которые внедряют дистанционные образовательные технологии и электронное обучение. Пособие в основном направлено на освоение педагогами компетентности в области проектирования и создания дистанционного учебного курса для реализации электронного обучения.

УДК 372.016

ББК 74.263.2

*Выполнено в рамках Федеральной стажировочной площадки  
«Достижение нового качества общего образования через развитие  
инновационной инфраструктуры Алтайского края».*

*Руководитель работ Н.Г. Калашникова, д-р пед. наук, профессор,  
первый проректор АК ИПКРО*

ISBN 978-5-7423-0346-6

© КГБОУ АК ИПКРО, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	5
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	7
§1.1. Нормативно-правовые и методические особенности электронного обучения .....	7
§1.2. Проектирование модели применения ДОТ и ЭО .....	9
РАЗДЕЛ 2. СОЗДАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА В АИС «СЕТЕВОЙ ГОРОД. ОБРАЗОВАНИЕ».....	12
§2.1. Создание структуры курса и публикация учебных материалов .....	12
§2.2. Настройка прав доступа и обеспечение обратной связи.....	17
РАЗДЕЛ 3. СОЗДАНИЕ КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СДО MOODLE.....	23
§3.1. Работа с различными элементами содержания курса .....	23
§3.2. Обеспечение обратной связи и коммуникации.....	31
§3.3. Применение системы тестирования.....	35
ИТОГОВОЕ ЗАДАНИЕ .....	41
ТЕЗАУРУС .....	42
ЛИТЕРАТУРА .....	44

## ВВЕДЕНИЕ

Пособие предназначено для повышения квалификации педагогов образовательных организаций системы основного общего образования, которые готовятся или применяют дистанционные образовательные технологии и электронное обучение в образовательной деятельности. Изучение содержания пособия направлено на формирование и развитие профессиональной компетенции педагогов в области применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательной деятельности. Компетенции включают следующие виды профессиональной деятельности по уровням.

Таблица 1

### Уровни, характеристики и показатели профессиональной компетенции

№ п/п	Уровень	Характеристики и показатели проявления в профессиональной деятельности
1.	Допустимый	знает нормативно-правовые основания, организационные и методические особенности применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
2.	Базовый	умеет создавать основные элементы дистанционного учебного курса с помощью систем «Сетевой город. Образование» и Мудл
3.	Инновационный	владеет способами проектирования и разработки дистанционного учебного курса как основного средства организации учебной деятельности обучающихся в формате электронного обучения

Занятия проводятся в учебных аудиториях и компьютерных классах, а также в дистанционном формате, в форме лекций, семинаров и компьютерных практикумов. Для поддержки самостоятельной работы обучающихся применяются дистанционные образовательные технологии, а именно: информационные материалы размещаются в информационно-образовательной среде, в которую обеспечен доступ обучающихся, консультирование обучающихся проводится в рамках данной среды. Для консультирования применяются средства видеоконференцсвязи.

Содержание пособия включает 3 главы, итоговое задание, тезаурус, список литературы и приложения. Сначала следует изучить главу, посвящённую теоретическим основам внедрения ДОТ и ЭО, затем выполнить практические задания второй и третьей главы. После изучения и выполнения заданий всех глав, необходимо перейти к выполнению итогового задания.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Цель: обеспечить условия для формирования и развития профессиональной компетенции педагогов в области применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО) в образовательной деятельности.

Категория обучающихся: педагоги образовательных организаций системы основного общего образования.

Срок обучения: 36 часов.

Режим занятий: 6 часов в день.

Таблица 2

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование учебных разделов программы	Всего, час.	В том числе				Формы и средства контроля
			Лекции	Практ., лабор. и др.	Стажерская практика	Самост. работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	<b>Основы методики применения дистанционных образовательных технологий</b>	10	2	4		4	<b>Проект содержания и структуры дистанционного учебного курса</b>
1.1.	Нормативно-правовые и методические особенности электронного обучения	4	2			2	
1.2.	Проектирование модели применения ДОТ и ЭО	6		4		2	
2.	<b>Создание учебного курса в АИС «Сетевой город. Образование»</b>	10		4		6	<b>Фрагмент курса в АИС</b>

1	2	3	4	5	6	7	8
2.1.	Создание структуры курса и публикация учебных материалов	6		3		3	
2.2.	Настройка прав доступа и обеспечение обратной связи	4		1		3	
<b>3.</b>	<b>Создание курса дистанционного обучения в СДО Moodle</b>	<b>12</b>		<b>6</b>		<b>6</b>	<b>Фрагмент курса в Мудл</b>
3.1.	Работа с различными элементами содержания курса	6		4		2	
3.2.	Обеспечение обратной связи и коммуникации	3		1		2	
3.3.	Применение системы тестирования	3		1		2	
	<b>Самостоятельная работа</b>					<b>16</b>	
	<b>Консультирование и контроль выполнения самостоятельной работы</b>	<b>2</b>					
	<b>Итоговая аттестация по модулю (условия допуска, баллы, задания)</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			<b>Проект дистанционного учебного курса в АИС или Мудл</b>
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>16</b>		<b>18</b>	

## **РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Цель** изучения содержания данного раздела состоит в:

- освоении знаний о нормативно-правовых основаниях, организационных и методических особенностях применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в современной школе;
- овладении способами проектирования дистанционного учебного курса как основного средства организации деятельности обучающихся в формате электронного обучения.

**Инструкция по изучению.** Изучите теоретический материал раздела и выполните последовательно задания 1 и 2. Обратите внимание на сходства и различия очного и электронного обучения. При проектировании дистанционного учебного курса постарайтесь учесть особенности организации электронного обучения, описанные в теоретических материалах.

### **§1.1. Нормативно-правовые и методические особенности электронного обучения**

Нормативно-правовой основой реализации внедрения дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ) и электронного обучения (далее ЭО) в систему образования является Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012. Законом № 273-ФЗ установлен новый формат получения образования – электронное обучение, а также расширено нормативное регулирование получения образования с использованием дистанционных образовательных технологий.

Согласно статье 16 под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса. Под дистанционными образовательными технологиями следует понимать образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Законом также установлено, что при реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения образовательного учреждения или его филиала независимо от мест нахождения обучающихся.

Разработка и корректировка нормативно-правовой базы, на основе которой педагог реализует учебную программу по предмету или учебному курсу включает внесение изменений в рабочую программу, в том числе в календарно-тематическое планирование. Обратите внимание, что эти документы должны соответствовать требованиям, установленным федеральным, региональным и локальным нормативным актам образовательного учреждения.

Основные особенности методики обучения с применением ДОТ и ЭО вытекают из существенных характеристик данных понятий. ДОТ реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и педагогов. Это значит, что общение педагога и ученика происходит, как правило, не лицом к лицу, а через сеть Интернет с помощью различных коммуникационных сервисов, например, электронной почты или видеоконференцсвязи, следовательно:

1) при дистанционном обучении необходимо учитывать физическое отсутствие участников учебного процесса, т.е. учитель и ученик не могут в постоянном режиме осуществлять обратную связь в отличие от очной формы обучения;

2) основными средствами общения и обучения являются информационные и коммуникационные технологии;

3) эффективность обучения во многом будет зависеть от наличия и качества используемых технологий и уровня владения педагогами и обучающимися средствами ИКТ;

4) для осуществления электронного обучения необходимы различные базы данных, в том числе учебных, методических и информационных материалов, а также обучающихся и педагогов и др.

При выборе методики преподавания с применением ДОТ и ЭО следует обратить внимание на методы, активизирующие коммуникативную и познавательную деятельность обучающихся, и направленные на самостоятельное и совместное групповое решение учебных задач. Особенно тщательно следует продумать траекторию изучения учебного материала учениками при обязательном общении между учителем и учениками в форме консультаций, обсуждений и т.п., как минимум, в режиме отложенного времени.

В практике применения дистанционных образовательных технологий используются методики синхронного, асинхронного и смешанного обучения.

Методика синхронного электронного обучения предусматривает общение учащегося и преподавателя в режиме реального времени. Методика асинхронного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и учащимся в реальном времени.

Синхронная методика электронного обучения предполагает активное взаимодействие преподавателя и учащегося и, таким образом, большую нагрузку и на учащегося, и на преподавателя (тьютора). При асинхронной методике больше ответственности за прохождение обучения возлагается на учащегося, когда на первый план выдвигается самообучение, индивидуальный темп обучения, регулирование этого темпа. Преподаватель (тьютор) при асинхронной методике выступает консультантом, но в меньшей степени, чем при синхронной.

Смешанная методика подразумевает, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

### **Задание 1. Практическая работа**

Разработайте фрагмент пояснительной записки рабочей программы по одному из предметов. Во фрагменте должно быть указано на применение ДОТ и ЭО при реализации содержания программы, включая сведения о формах, методах и средствах, которые применяет учитель при осуществлении учебного процесса в формате электронного обучения или с применением ДОТ.

#### **§1.2. Проектирование модели применения ДОТ и ЭО**

Реализация основных и дополнительных образовательных программ с помощью ДОТ и ЭО включает следующие основные направления:

- дополнения очной формы обучения предметам учебного плана образовательного учреждения;
- обучение детей из удалённых школ предметам учебного плана, по которым школа испытывает трудности кадрового характера;
- реализация дополнительных образовательных программ в форме проектов, кружков, олимпиад и т.п.;
- реализация предпрофильного и профильного обучения;

– обучение детей, которые в силу разных причин, например, находятся на надомном обучении, не могут посещать образовательное учреждение.

Модель применения ДОТ и ЭО включает учебно-методическое и информационно-методическое обеспечение обучения. Указанное обеспечение реализуется с помощью дистанционного учебного курса. Такой курс представляет собой систематически скомпонованный материал информационного, методического и дидактического характера, разработанный или составленный педагогом в соответствии с образовательной программой школы и рабочей программой по предмету или учебному курсу.

Рекомендуем называть учебный дистанционный курс по названию предмета или учебного курса с указанием параллели и автора программы. Например, «Информатика и ИКТ», 10 класс. Н.Д. Угринович».

Учебный курс может состоять из следующих компонентов:

- файлы, содержащие информационные, методические и дидактические материалы по предмету в соответствии с рабочей программой;
- ссылки на файлы или сайты, опубликованные на других Интернет-ресурсах, в том числе на электронные образовательные ресурсы;
- библиографические описания печатных источников информации;
- задания для выполнения в виде файлов, пояснений или другой форме;
- тесты или другие контрольные задания.

Курс публикуется педагогом в информационно-образовательной среде школы и доступен ученикам для просмотра или скачивания материалов, а также публикации выполненных заданий или их выполнения непосредственно в курсе, в том числе тестирования.

Основные элементы курса включают:

- пояснительную записку или введение, содержащее мотивационно-целевой компонент, краткое описание содержания, форм, методов и средств изучения материала, а также указания на способы работы с курсом;
- информационные учебные материалы (презентации, мультимедийные материалы и др.);
- практические задания с указанием форм предоставления результатов выполнения заданий;

- контрольные материалы в виде итоговых проектов учеников или тестов;
- средства дистанционного взаимодействия в режиме оффлайн средствами личных сообщений и форума;
- дополнительные информационные материалы, например, список литературы, глоссарий и т.п.;
- электронный журнал выполнения заданий.

Основными платформами для обеспечения работы дистанционных учебных курсов являются: АИС «Сетевой край. Образование» и система дистанционного обучения (СДО) Мудл, интегрированная с АИС.

## **Задание 2. Самостоятельная работа**

Спроектируйте структуру и содержание дистанционного учебного курса для реализации рабочей программы по предмету или учебному курсу. Проект курса должен соответствовать следующим требованиям:

- соответствие рабочей программе и календарно-тематическому планированию, по которой будет вестись электронное обучение,
- наличие вводного модуля с инструкцией по работе с курсом для обучающихся, файлами рабочей программы и календарно-тематического планирования;
- наличие не менее 1 содержательного модуля, в котором изучается содержание рабочей программы по предмету, включая введение нового материала, закрепление и контроль;
- организация учебных материалов и заданий в курсе отражает процесс освоения обучающимися содержания в деятельностной форме с выделением этапов урока и формулировкой заданий;
- содержит адекватное поставленным целям и планируемым результатам количество учебных материалов и заданий;
- реализация взаимодействия между педагогом и учащимися, учащих между собой в индивидуальном и групповом режимах, в том числе возможность открытого обсуждения учащимися тем/разделов;
- активный характер используемых в курсе методов обучения, направленность на достижение планируемых результатов в процессе самостоятельной или групповой познавательной и коммуникативной деятельности.

## РАЗДЕЛ 2. СОЗДАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА В АИС «СЕТЕВОЙ ГОРОД. ОБРАЗОВАНИЕ»

**Целью** изучения содержания данного раздела является развитие умений создавать основные элементы дистанционного учебного курса с помощью систем «Сетевой город. Образование».

**Инструкция по изучению.** Изучите теоретический материал раздела и выполните практическое задание.

### **§2.1. Создание структуры курса и публикация учебных материалов**

Рассмотрим технологию создания дистанционного учебного курса для реализации ДОТ и ЭО с помощью сервиса «Портфолио проектов» в АИС «Сетевой город. Образование».

В «Портфолио проектов» создаются подразделы и рубрики любой вложенности. В каждой рубрике или подразделе хранятся документы произвольного типа, например, документы «Word», «Excel» и т.д., а также ссылки, указывающие на материалы сети Интернет.

**Обратите внимание!** Объём «Портфолио проектов» не ограничен, однако существует ограничение на размер загружаемых файлов – размер файла не должен быть больше 10 Мб.

Работа с дистанционным учебным курсом осуществляется на странице «Портфолио проектов» раздела «Школьные ресурсы». Ресурс в «Портфолио проектов» имеет 2 вида отображения: просмотр и редактирование.

Процедура создания дистанционного учебного курса средствами «Портфолио проектов» состоит из 4х этапов – создание названия, создание структуры, публикация учебных материалов, настройка прав доступа.

#### **Создание названия курса.**

1) Откройте раздел «Школьные ресурсы», затем вкладку «Портфолио проектов/тем». Для создания названия курса нажмите кнопку «Создать».

2) В открывшемся окне «Портфолио проектов/тем» введите название дистанционного учебного курса и нажмите кнопку «Сохранить».

3) Для удаления созданной темы используйте кнопку «Изменить».

4) Для перехода в режим редактирования курса выберите нужный курс из выпадающего списка и нажмите кнопку «Редактировать».

## Создание структуры курса: разделы.

1) В экране «Редактирование портфолио» Вы можете создавать элементы структуры курса, настраивать права доступа, назначать руководителей и просматривать список всех участников проекта.

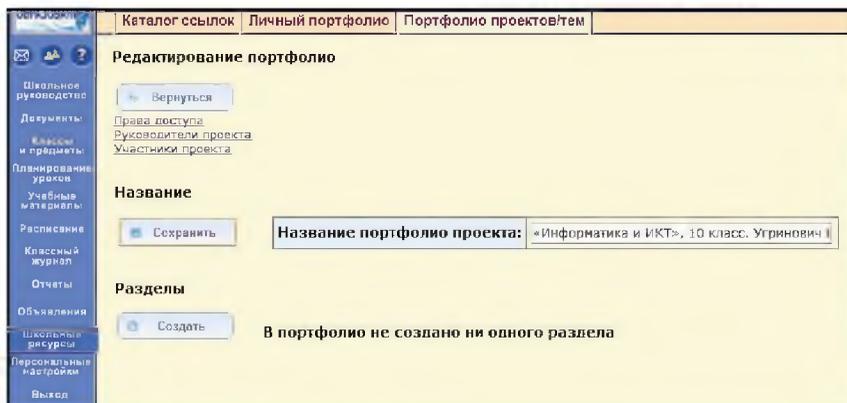


Рис. 1. Редактирование курса

2) Для создания раздела нажмите кнопку «Создать» под заголовком «Разделы».

3) В экране «Создать раздел» введите название раздела, соответствующего разделу изучения предмета или учебного курса, например, «Тема 1», и нажмите кнопку «Сохранить».

4) После создания первого раздела экран «Редактирование портфолио» будет отражать информацию о разделах и материалах курса, а редактирование структуры будет производиться из этого экрана.

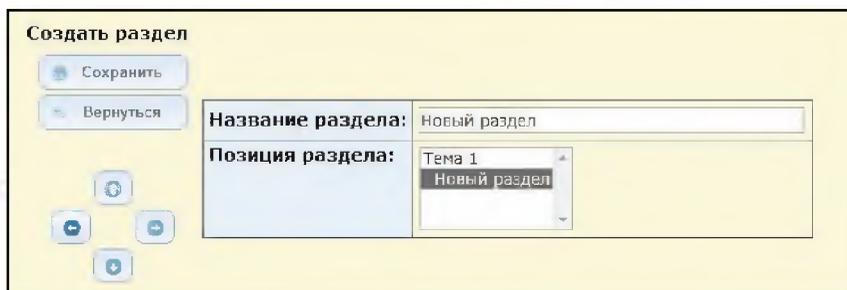


Рис. 2. Создание раздела или темы курса

5) Обратите внимание на расположение названия раздела по вертикали относительно других частей курса – структурные элементы

равного значения, например, разделы, должны находиться на одном уровне.

6) Нажмите стрелку «Влево», чтобы название раздела переместилось влево и оказалось на одном уровне с другими разделами одного уровня вложенности.

7) Выберите позицию нового раздела относительно уже имеющихся с помощью стрелок «Вверх» и «Вниз».

8) Нажмите кнопку «Сохранить».

9) Чтобы изменить позицию или название раздела, в экране «Редактирование портфолио» выберите из выпадающего списка раздел и нажмите на кнопку «Изменить».

10) Чтобы удалить раздел, в экране «Редактирование портфолио» выберите из выпадающего списка раздел и нажмите на кнопку «Удалить».

### Создание структуры: подразделы и рубрики.

Подразделы и рубрики создаются таким же образом, как и разделы. Отличием является то, что в экране «Создать раздел» необходимо регулировать уровень вложенности с помощью стрелок «Влево» и «Вправо». Разберём создание подразделов и рубрик на конкретном примере.

До начала изучения данной инструкции необходимо создать раздел курса «Тема 1».

Мы создадим, во-первых, подраздел «Практические задания», во-вторых, в нём рубрики «Задание 1» и «Задание 2».

1) В экране «Редактирование портфолио» в выпадающем списке выберите предварительно созданный раздел «Тема 1» и нажмите кнопку «Создать», чтобы создать подразделы.

2) В экране «Создать раздел» в строке «Название раздела» напечатайте название подраздела, в нашем случае – «Практические задания».

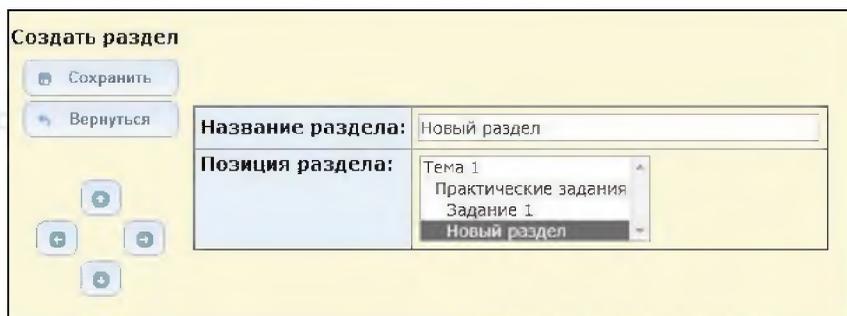


Рис. 3. Создание подразделов и рубрик

3) Нажмите кнопку «Сохранить».

4) **Чтобы создать рубрики**, в экране «Редактирование портфолио» в выпадающем списке выберите подраздел «Практические задания» и нажмите кнопку «Создать».

5) В экране «Создать раздел» в строке «Название раздела» напечатайте название нашей рубрики «Задание 1» и нажмите кнопку «Сохранить».

6) Чтобы создать рубрику «Задание 2», проделайте действия, как в пунктах 4 и 5.

7) Для **редактирования** названий, последовательности или иерархии элементов курса выберите наименование нужного элемента в выпадающем списке «Выберите раздел» экрана «Редактирование портфолио», нажмите кнопку «Редактировать» и в открывшемся окне произведите необходимые изменения.

8) Чтобы **удалить** структурный элемент курса используйте кнопку «Удалить», выбрав необходимый элемент.

9) **Просмотреть**, как будет выглядеть курс для пользователя, можно, нажав на кнопку «Вернуться» на странице «Редактирование портфолио».

10) **Обратите внимание**, что для того, чтобы увидеть все элементы содержания курса, в экране «Портфолио проектов/тем» в выпадающем списке разделов необходимо указать «Все разделы».

После создания элементов структуры курса вы можете наполнять её учебными и другими материалами.

В различные части курса вы можете добавлять и удалять электронные документы и ссылки на веб-ресурсы.

Для **добавления и редактирования ссылки**, например, в рубрике «Задание 1»:

1) в экране «Редактирование портфолио» в выпадающем списке разделов выберите необходимый элемент вашего курса, например, рубрику «Задание 1» и нажмите кнопку «Создать», расположенную под заголовком «Ссылки»;

Рис. 4. Создание ссылки на веб-ресурс

2) в строке «Адрес» укажите ссылку на ресурс сети Интернет, которую необходимо прописать вручную или скопировать из адресной строки браузера;

3) в строке «Описание» сформулируйте задание, которое должны выполнить учащиеся, или введите краткое описание ресурса;

4) нажмите кнопку «Сохранить»;

5) чтобы удалить или изменить ссылку, используйте кнопки «Изменить» и «Удалить» под заголовком «Ссылки» в экране «Редактирование портфолио».

Для добавления электронного документа, например, презентации в раздел «Задание 2»:

1) в экране «Редактирование портфолио» в выпадающем списке выберите необходимый элемент курса, например, рубрику «Задание 2», и нажмите кнопку «Создать», расположенную под заголовком «Документы»;

2) в экране «Создать документ портфолио» выберите и размещённый на вашем компьютере файл документа, введите его название;

3) **обратите внимание**, что название документа и его описание должны быть информативными для учащихся, так как они будут отображаться в структуре курса на странице «Портфолио проектов/тем»;

4) чтобы выбрать файл, нажмите кнопку «Обзор», выберите нужный документ, предварительно созданный и расположенный на вашем компьютере, нажмите кнопку «Открыть» в проводнике «Мой компьютер» (для Windows) – в строке «Файл документа» появится так называемый «путь» к файлу;

Каталог ссылок	Личный портфолио	Портфолио проектов/тем
<b>Создать документ портфолио</b>		
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Восстановить"/> <input type="button" value="Вернуться"/>	<b>Название раздела:</b> Задание 2 <b>Файл документа:</b> Выберите файл   Файл не выбран <b>Название документа:</b> <input type="text"/> <b>Описание:</b> <input type="text"/>	

Рис. 5. Добавление файла в курс

5) в области таблицы «Описание» сформулируйте задание, которое должны выполнить учащиеся или введите описание ресурса;

6) нажмите кнопку «Сохранить».

**Просмотреть**, как будет выглядеть курс для пользователя с добавленными в него ссылками, документами и заданиями, можно, нажав на кнопку «Вернуться» на странице «Редактирование портфолио». **Обратите внимание**, что для того, чтобы увидеть все элементы содержания курса, в экране «Портфолио проектов/тем» в выпадающем списке разделов необходимо указать «Все разделы».

## §2.2. Настройка прав доступа и обеспечение обратной связи

В сервисе «Портфолио проектов/тем» существует несколько типов пользователей, включая руководителей и участников проекта. Руководителями проекта могут являться сотрудники любой школы, которая работает в системе «Сетевой город. Образование», с ролями «Завуч», «Учитель» и «Администратор».

Руководители проекта имеют право на редактирование структуры и всех материалов курса, а также назначение прав на просмотр материалов. По умолчанию руководителем проекта становится тот пользователь, который создавал курс. Он имеет право на редактирование всех материалов и прав доступа к курсу. Такое право также имеется у пользователя с ролью «Администратор».

Для того чтобы **назначить руководителей** проекта:

- 1) нажмите ссылку «Руководители проекта», расположенную под кнопкой «Вернуться» в экране «Редактирование портфолио»;
- 2) в окне «Руководители проекта» выберите школу и группу пользователей этой школы с помощью фильтров «Школа» и «Группа»;

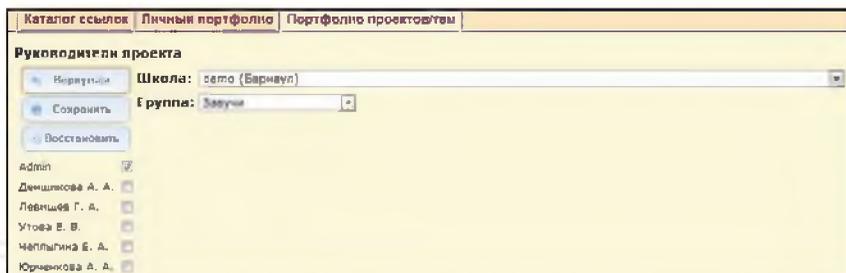


Рис. 6. Назначение руководителей проекта

- 3) отметьте галочкой ФИО пользователей, которые будут являться руководителями проекта;
- 4) нажмите кнопку «Сохранить»;

5) в случае успешного выполнения операции появится диалоговое окно с подтверждением выполнения действия;

6) для возврата на страницу редактирования портфолио проектов нажмите кнопку «Вернуться».

Для того чтобы **предоставить права доступа** к материалам курса:

1) нажмите на ссылку «Права доступа» на странице «Редактирование портфолио»;

2) в экране «Права доступа к портфолио» вы можете выбрать группу пользователей и школу, к которой эти пользователи относятся, а также назначать пользователям права на просмотр или редактирование курса;

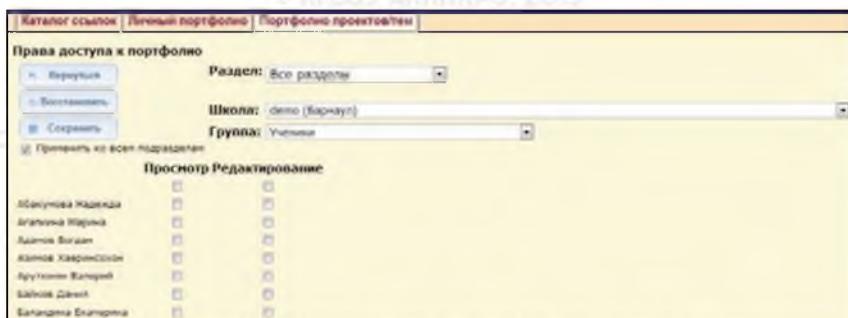


Рис. 7. Предоставление прав доступа к курсу

3) чтобы выбрать ОУ, используйте выпадающий список в строке «Школа»;

4) чтобы выбрать группу пользователей, используйте выпадающий список в строке «Группа», класс выбирается из выпадающего списка «Класс»;

5) отметьте в списке тех, кому вы хотите предоставить доступ на просмотр или редактирование курса, поставив галочку в форме (тип «Флажок») напротив имени пользователя;

6) если вы хотите разрешить всем пользователям данной группы просматривать ваш курс, то поставьте галочку в самом верху списка;

7) чтобы убрать все галочки в группе, уберите галочку в самом верху списка;

8) если необходимо дать доступ на просмотр или редактирование определённых разделов курса, то в фильтре «Раздел» выберите необходимый структурный элемент;

9) для обеспечения доступа пользователей ко всем разделам курса поставьте галочку в строке «Применить ко всем разделам», которая находится под кнопкой «Сохранить»;

10) нажмите кнопку «Сохранить».

Для просмотра пользователей и их прав доступа нажмите ссылку «Участники проекта» на странице «Редактирование портфолио».

### Обеспечение обратной связи

Для обеспечения общения между участниками образовательного процесса в АИС предусмотрено 3 сервиса: внутрисистемная электронная почта, форум и доска объявлений. При реализации ДОТ рекомендуем использовать почту – для обмена личными сообщениями и рассылки, и форум – для организации учебных дискуссий, консультаций учеников педагогами, обсуждения материалов и способов выполнения заданий.

### Форум

В форуме у всех пользователей имеются возможности создавать новые темы и сообщения в существующих темах. Пользователи с ролями «Администратор» и «Завуч/директор» могут удалять темы и сообщения, а также назначать общественных модераторов тем форума.

Форум системы *Сетевой Город. Образование*

Всего тем: 5 Новая тема Модераторы форума

	Тема	Автор	Модераторы	Ответов	Последнее сообщение
<input type="checkbox"/>	Ремонт школы	admin	Варкович Ксения Бадяшев Андрей Николаевич Антонова Элла Петровна	Назначить	1 Пн, 19 Июля 2010 19:27 Админ
<input type="checkbox"/>	КАК ВЫ ОТНОСИТЕСЬ К ДОМАШНЕМУ ЗАДАНИЮ НА «МЫСЛЬ РАБОТА»	Иванова Елена		Назначить	15 Сб, 12 Мая 2007 11:37 Чернова Татьяна Риндовна
<input type="checkbox"/>	Нашей школе SO	Васильенко Людмила Васильевна		Назначить	9 Пт, 6 Апр, 2007 06:50 Калугин Евгений
<input type="checkbox"/>	Школа №1: Кто за партизанку?	Петров Юрий Николаевич		Назначить	25 Пт, 18 Июл, 2005 15:11 Григорьев Николай
<input type="checkbox"/>	Коллективы в школе	Борис Роман		Назначить	7 Чт, 29 Сен, 2005 16:58 Ульянова Эльвира

Отменить все темы на странице Вернуться

Рис. 8. Главная страница форума

1) Зайдите на страницу «Форум» (ярлык в верхней части меню). Напишите сообщение в одной из тем или создайте свою тему для обсуждения.

2) Чтобы написать сообщение в одной из уже заданных тем, откройте ссылку интересующей Вас темы, прочитайте сообщение и напишите своё сообщение в поле в нижней части страницы. Нажмите кнопку «Ответить».

3) Для **удаления темы** форума отметьте подлежащую удалению тему и нажмите кнопку «Удалить». Вы также можете удалить все темы, поставив галочку в строке «Отметить все темы на странице» и нажав кнопку «Удалить».

4) Для **удаления сообщений** в теме кликните на ссылку – название темы, в открывшемся окне отметьте подлежащие удалению сообщения и нажмите кнопку «Удалить».

5) Чтобы **создать новую тему**, нажмите кнопку «Новая тема». Напишите тему сообщения и само сообщение. Нажмите кнопку «Отправить».

### Электронная почта

Для **просмотра электронной почты** откройте страницу «Почта» (ярлык в верхней части меню). Если для вас есть сообщение в почтовом ящике, то ярлык «Почта» будет мигать жёлтым цветом. Щёлкните данный ярлык, прочитайте сообщение и при необходимости ответьте вашему оппоненту.

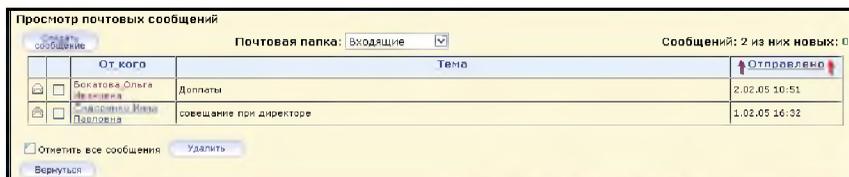


Рис. 9. Просмотр почтовых сообщений

Для того чтобы **ответить на полученное сообщение**, откройте папку «Входящие», нажмите на ссылку с именем адресата в колонке «От кого», прочитайте сообщение и при необходимости напишите ответ, задав тему письма и написав текст сообщения. Нажмите кнопку «Отправить».

Вы можете **присоединить 1 файл или 1 архив** к вашему письму, например, электронный документ или фотографию. Для этого нажмите кнопку «Присоединить файл», в открывшемся окне нажмите кнопку «Обзор», выберите нужный файл и нажмите кнопку «Сохранить». Размер присоединяемого файла – не более 3 Мб. При необходимости отправить несколько файлов сохраните их в папке, а затем заархивируйте её.

Для того чтобы **создать новое сообщение**:

1) Нажмите кнопку «Создать сообщение» и выберите адресата. Для этого в конце строки «Кому» нажмите на значок книги, выберите группу получателей из формы «Группа».

2) Выберите тип учреждения. По умолчанию это значение «Текущее учреждение». Другие значения включают «Образовательные учреждения» и «Управления Образования».

3) Выберите необходимую группу адресатов, например, группу родителей одного из классов, используя фильтр «Классы».

4) Затем из выбранной группы определите ваших адресатов, нажимая на их ФИО – ссылку. При этом они автоматически добавляются в список получателей в правой части экрана. После выбора адресатов нажмите кнопку «Сохранить».

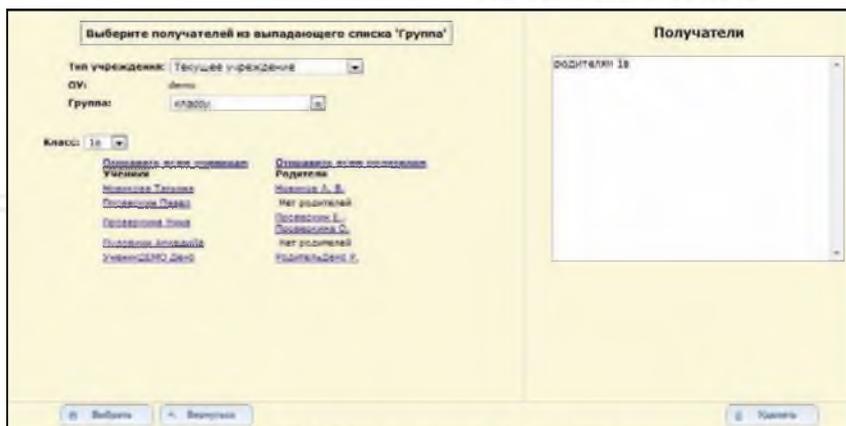


Рис. 10. Выбор получателя сообщения

5) Напишите тему вашего сообщения и само сообщение. Затем нажмите кнопку «Отправить».

6) Если вы хотите **отправить письмо позже**, то нажмите кнопку «Сохранить». При этом письмо будет сохранено в папке «Черновики». Для выбора этой папки в окне «Просмотр почтовых сообщений» выберите почтовую папку «Черновики».

7) Для **просмотра отправленных сообщений** выберите почтовую папку «Отправленные» в окне «Просмотр почтовых сообщений».

8) Для **выбора папок** используйте выпадающий список почтовых папок в экране «Просмотр почтовых сообщений».

Для **рассылки сообщений группам пользователей**, например, всем ученикам или родителям определённого класса, необходимо выбрать соответствующую группу в строке «Группы» экрана адресной книги. Например, чтобы разослать сообщение всем ученикам класса, выберите школу, группу «Классы», затем класс, нажмите ссылку «Отправить всем ученикам», подтвердите выбор кнопкой «Выбрать».

### **Задание 3. Практическая работа**

Создайте фрагмент дистанционного учебного курса в АИС «Сетевой город. Образование». Требования к курсу:

1) Название курса должно отражать содержание реализуемой рабочей программы.

2) Курс должен содержать инструкцию для обучающихся по работе с курсом.

3) Курс должен включать не менее 2 разделов, в каждом из которых содержатся по 2 подраздела.

4) 1 подраздел должен содержать документы и ссылки с формулировкой заданий, для выполнения которых требуются ссылки и документы.

5) Назначьте не менее 3х руководителей проекта и дайте права на просмотр материалов всем учащимся одного из ваших классов.

6) Создайте тему в форуме для консультирования учащихся в рамках изучения курса. Обратите внимание, что из курса ученикам должно быть понятно, что на форуме они могут задавать вопросы педагогу.

## РАЗДЕЛ 3. СОЗДАНИЕ КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СДО MOODLE

**Цель** изучения содержания данного раздела состоит в развитии умений создавать основные элементы дистанционного учебного курса с помощью системы дистанционного обучения Moodle.

**Инструкция по изучению.** Изучите теоретический материал раздела и выполните контрольное практическое задание.

В данном разделе будут рассмотрены принципы разработки курса дистанционного обучения в системе Moodle на примере веб-ресурса Алтайского краевого информационно-аналитического центра, доступного по адресу <http://lms.edu22.info>

### §3.1. Работа с различными элементами содержания курса

#### **Вход и регистрация в системе.**

Moodle – это система управления обучением (LMS); веб-приложение, разработанное специально для создания онлайн-курсов.

Moodle является свободным программным обеспечением, распространяется бесплатно. По своим функциональным возможностям, простоте и удобству использования удовлетворяет большинству требований, предъявляемых к системам дистанционного образования.

Moodle обеспечивает большое количество возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в дистанционной среде, предлагает разные способы представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости.

Основной информационной единицей системы Moodle является курс дистанционного обучения.

Для того чтобы начать работу с дистанционными курсами учителям и учащимся необходимо зарегистрироваться в системе (создать учетную запись). Процесс регистрации состоит из нескольких шагов:

1) Перейти на сайт системы Moodle. Адрес сайта в сети Интернет: <http://lms.edu22.info>.

2) В правом верхнем углу главной страницы системы кликнуть по ссылке «**Вход**», на открывшейся после этого действия странице нажать на кнопку «**Создать учетную запись**».

3) Откроется страница с формой «Новая учетная запись». Вы должны заполнить ВСЕ поля предлагаемой формы и нажать кнопку «**Сохранить**».

4) На указанный Вами адрес электронной почты сразу же будет отправлено письмо.

5) Прочитайте это письмо и пройдите по указанной в нём ссылке.

6) Учетная запись будет подтверждена, и Вы войдете в систему.

Выполнения этих шагов будет достаточно для начала работы с системой Ваших учеников. Для того чтобы иметь возможность самому создавать курсы, необходимо получить право «Создатель курсов», написав запрос администратору сервера.

Для входа в систему зарегистрированному пользователю необходимо перейти на сайт системы, в правом верхнем углу главной страницы системы кликнуть по ссылке «Вход» (представлена на рисунке 1), на открывшейся после этого действии странице указать Ваш логин и пароль.

### Интерфейс системы.

При входе в систему Вы попадаете на страницу «Мои курсы», ее изображение представлено на рисунке 11.

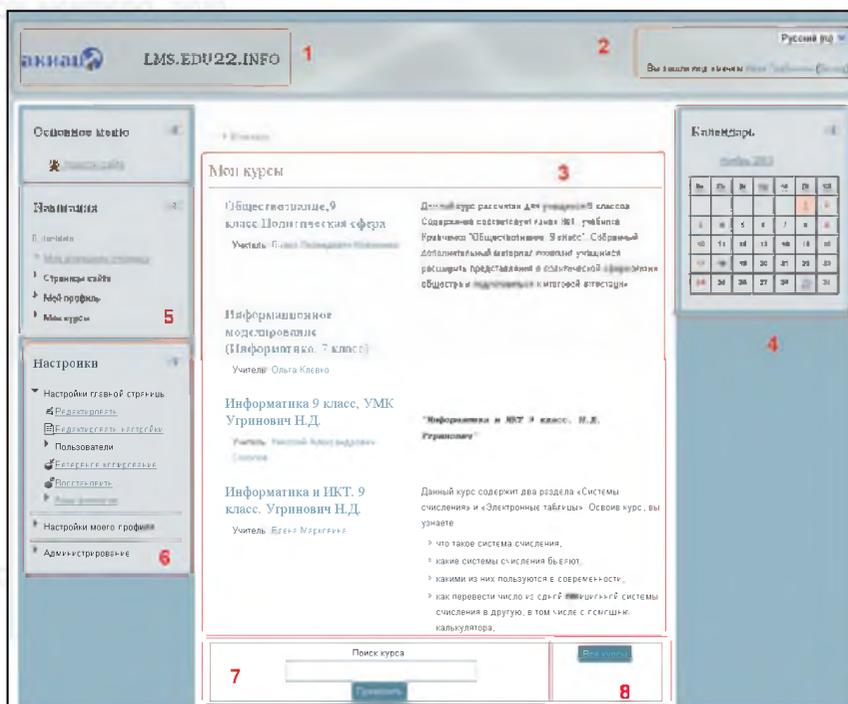


Рис. 11. Интерфейс системы

На рисунке обозначены некоторые области, приведем их краткое назначение.

- Область 1 – название сайта.
- Область 2 – имя, под которым Вы зарегистрированы в системе; кнопка для входа или выхода из системы, меню переключения языка интерфейса системы.
- Область 3 – название и описание курсов, менеджерами или студентами которых Вы являетесь. Если Вы не создали и не подписались ни на один курс, то вместо этого блока Вы увидите полный список курсов системы.
- Область 4 – блок «Календарь», показывающий даты, на которые запланированы определенные события (например, начало или окончание выполнения определенного задания, теста и т.п.).
- Область 5 – блок «Навигация», позволяет быстро перейти на домашнюю страницу, страницы сайта, а также получить доступ к своему профилю и курсам.
- Область 6 – блок «Настройки». Блок состоит из двух частей: настроек профиля и администрирования курсов.
- Область 7 – строка для поиска курса, зарегистрированного в системе.
- Область 8 – кнопка «Все курсы» открывает список всех категорий курсов и названия курсов, зарегистрированных в системе.

Блок – группа ссылок и другие средства работы с курсами, объединенные по общим принципам. Пользователь может свернуть или развернуть содержимое блока с помощью кнопки, расположенной справа от его названия.

### **Создание курса, его структура.**

Moodle позволяет легко структурировать курсы с помощью категорий и подкатегорий: Вы можете создать свой курс как в уже существующей категории, так и создать новую подкатеорию с нужным Вам названием. Для учителей рекомендуется использовать подкатеорию «Курсы» категории «Внедрение ДОТ».

Для того чтобы создать новый курс необходимо в блоке «Настройки» выбрать пункт «Администрирование» – «Курсы» – «Добавить/редактировать курсы». После этого шага откроется страница со списком всех категорий системы, где Вы должны выбрать нужную Вам, а затем приступить к редактированию настроек создаваемого курса, кликнув по кнопке «Добавить курс» в нижней части открывшейся страницы.

Примерный алгоритм действий для создания курса в подкатегории «Внедрение ДОТ» – «Курсы» представлен на рисунке 12.

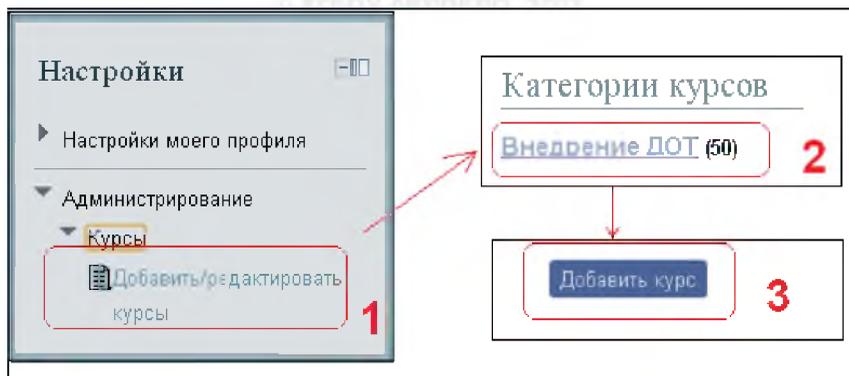


Рис. 12. Примерный алгоритм действий для создания нового курса

Создаваемый курс имеет множество настроек. На открывшейся странице редактирования настроек курса нужно выбрать и ввести нужные Вам данные. Справа от каждого поля располагается знак вопроса (?), нажав на который можно получить подробную справку о конкретной настройке. Некоторые поля обязательны для заполнения, их названия выделены красным цветом и помечены знаком \*. После успешного редактирования настроек курса необходимо нажать кнопку «Сохранить», находящуюся под всеми настройками в нижней части страницы.

Вы всегда сможете вернуться к изменению настроек Вашего курса. Для этого на странице созданного курса нужно обратиться к блоку «Настройки»: пункт «Управление курсом» – «Редактировать настройки».

После создания курса, редактирования его настроек и знакомства с интерфейсом главной страницы курса можно приступить к созданию структуры курса.

Курс в системе Moodle представляет собой набор модулей, каждый из которых представляет собой определенный раздел или тему учебного предмета. Самый первый модуль – вводный в курс, последующие модули – блоки тем/разделов (нумеруются начиная с «1» для формата курса по темам, либо для формата по неделям).

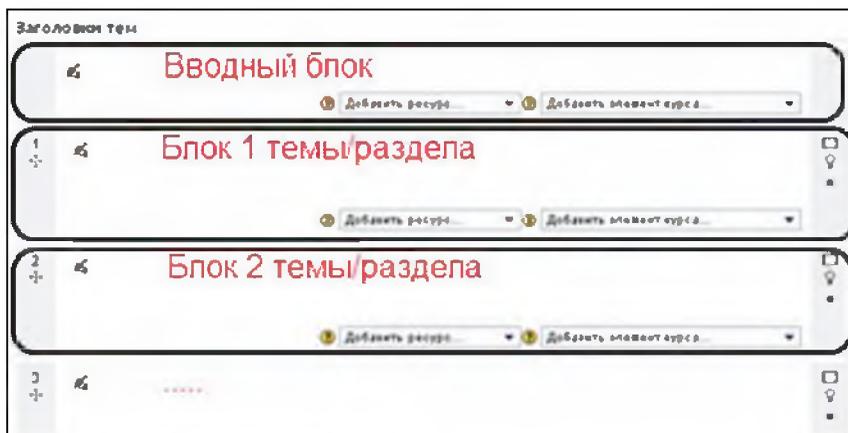


Рис. 13. Обозначения блоков на главной странице курса

Модули с обозначениями представлены на рисунке 13. Каждый из модулей курса (в т.ч. и вводный) может иметь свое название и описание, которые будут отображаться на главной странице курса. По умолчанию названия и описания модулей не заполнены. Определившись с названиями разделов или тем Вашего курса, Вы можете приступить к их редактированию. Для того, чтобы включить режим редактирования нужно нажать по кнопке «Редактировать» в правом верхнем углу страницы курса или по пункту «Редактировать» блока «Настройки».

Для создания или изменения названий и описаний модулей Вы должны кликнуть по изображению руки с ручкой  («Редактировать вступление») рядом с номером модуля. После этого действия откроется страница «Редактировать описание для...», на которой нужно убрать галочку с параметра «Использовать название раздела по умолчанию», заполнить поля «Название раздела» и «Описание», затем нажать кнопку «Сохранить».

Вводный модуль служит для введения учащихся в курс. Здесь рекомендуется излагать цели и задачи курса, пояснения по работе с курсом. Информацией, изложенной в данном модуле, нужно попробовать заинтересовать учащихся изучать Ваш курс.

Каждый из модулей тем/разделов рекомендуется разбивать на несколько частей:

- теоретическая часть (может содержать лекции, различные документы, презентации, веб-страницы, ссылки на материалы, видео- и аудио- записи и т.п.);

– практическая часть (обычно содержит разные задания, таблицы, интерактивные ЭОРы для самостоятельного выполнения учащимися);

– часть для осуществления контроля (наполняется тестами, итоговыми заданиями и др.);

– организация обратной связи, возможности общения учащихся и обсуждения материалов (для этой цели подойдут форумы, чаты, ссылки на сервисы для совместной работы с документами и др.).

### **Описание ресурсов курса.**

Ресурсы – информационное содержимое курса. В основном они применяются для подготовки и наполнения теоретической части модуля. В системе Moodle существует несколько их видов, представлены в таблице 3.

Таблица 3

### **Виды основных ресурсов Moodle**

<b>Ресурс</b>	<b>Краткое описание</b>
Пояснение	Текст, который будет выводиться непосредственно на главной странице курса в выбранном модуле.
Файл	Позволяет загрузить в курс любой файл (презентацию, электронную таблицу, документ, аудио- или видео- записи и др.) и сделать его доступным для скачивания пользователям курса.
Папка	Аналог ресурса «Файл», позволяет загрузить в курс несколько любых файлов. Отображается на главной странице курса в виде папки.
Страница	Страница текста, либо веб-страница, ссылка на которую будет выводиться на главной странице курса в выбранном модуле.
URL-ссылка	Ссылка на любой внешний или внутренний ресурс (сайт, ЭОР, файл и др.).

Ресурсы и элементы курса добавляются в режиме редактирования. Для того чтобы включить режим редактирования нужно нажать по кнопке «**Редактировать**» в правом верхнем углу страницы или по пункту «**Редактировать**» блока «**Настройки**».

### **Добавление пояснения.**

Пояснение – ресурс, который выводится непосредственно на главной странице курса. Используется в основном для описания учебных материалов и привлечения внимания студентов.

С помощью пояснений Вы можете разбить модуль на несколько частей, например: заголовки «теория», «практика», «тестирование» визуально разделит один модуль на три части; если же Ваш модуль – это раздел курса, тогда пояснениями Вы можете разделить его на темы и подтемы.

Для добавления пояснения необходимо в нужном модуле кликнуть по выпадающему меню «**Добавить ресурс...**», в выпавшем списке выбрать «**Пояснение**». Откроется страница «**Добавить Пояснение в ...**», здесь обязательно нужно заполнить поле «**Пояснение**», кроме этого можно указать дополнительные параметры для ограничение доступа учащихся к данному пояснению. Пример создания пояснения представлен на рисунках 14, 15.

Обратите внимание, на рисунке 15 поле «**Текст пояснения**» представляет из себя визуальный текстовый редактор WYSIWYG, т.е. содержит панель инструментов для форматирования текста (шрифт, размер, цвет), вставки таблиц, рисунков и т.п.

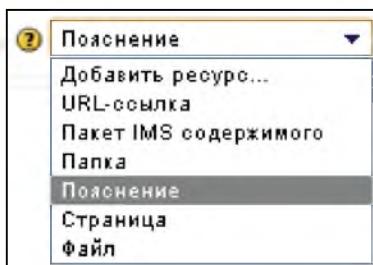


Рис. 14. Добавление пояснения

### Добавление иных ресурсов курса.

Ваш курс может содержать различные ресурсы, представленные в таблице 3. Способы добавления схожи с добавлением ресурса типа «**Пояснение**».

С помощью ресурса «**Файл**» Вы можете загрузить в курс любой файл (например, презентацию, электронную таблицу, документ, аудио- или видео- записи и др.) и сделать его доступным для скачивания пользователям курса. Для добавления файла необходимо в меню «**Добавить ресурс...**» выбрать пункт «**Файл**». На открывшейся странице заполнить форму «**Добавить файл в...**»: заполнить название, описание, загрузить сам файл, а также указать дополнительные настройки.

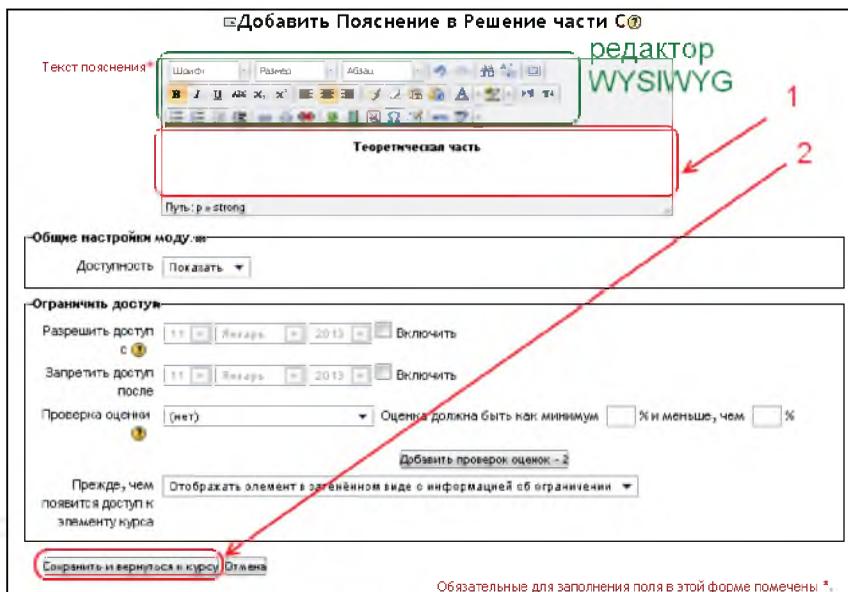


Рис. 15. Редактирование настроек пояснения

«Папка» – это аналог ресурса «Файл», позволяющий загрузить в курс несколько любых файлов. Отображается на главной странице курса в виде папки. Удобно использовать тогда, когда не нужно перегружать главную страницу курса большим количеством файлов, например: можно создать папку и загрузить в нее дополнительные теоретические материалы, множество файлов с заданиями по вариантам и др.

Ресурс «Страница» служит для отображения какого-либо текста (есть возможность вставки изображений, таблиц и т.п.) в рамках курса. На главной странице будет выведена ссылка на созданную страницу. Удобно использовать для публикации как лекций, так и небольших заметок. Для добавления страницы необходимо в меню «Добавить ресурс...» выбрать пункт «Страница». На открывшейся странице заполнить форму «Добавить Страница в...»: заполнить название, описание. Главным полем здесь является «Содержание страницы» – сюда нужно помещать сам материал (лекцию, заметки и т.п.). Существует возможность не набирать весь текст вручную, а копировать и вставлять его, если у Вас имеются готовые материалы. Некоторые браузеры не позволяют вставлять копированные материалы в систему Moodle с помощью контекстного меню, вызываемого правой

кнопкой мыши. В этом случае нужно воспользоваться сочетаниями клавиш на клавиатуре: выделить текст, который Вы хотите вставить в «Содержание страницы», нажать сочетание клавиш Ctrl+C (скопировать выделенное); перейти в поле «Содержание страницы», нажать сочетание клавиш Ctrl+V (вставить скопированное). После заполнения поля «Содержание страницы» при желании или необходимости Вы можете указать дополнительные настройки доступности страницы и другие настройки.

URL-ссылка – это ссылка на любой внешний или внутренний ресурс сети Интернет. Ссылки очень удобно использовать, если Вы хотите поделиться с учащимися объемным видеороликом, ЭОРом, интересной страницей какого-либо сайта и др. Их применение позволяет сократить дисковый объем Вашего курса (важно при резервном копировании), поделиться каким-либо ресурсом, превышающим разрешенный размер файла в системе, соблюдать авторские права правообладателей, снижает нагрузку на сервер. Одним из наиболее удачных приемов использования ресурса «URL-ссылка» является размещение в курсе ссылок на различные интерактивные ЭОРы из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (доступна по адресу <http://school-collection.edu.ru/>) или Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (доступен по адресу <http://fcior.edu.ru/>). Для добавления файла необходимо в меню «Добавить ресурс...» выбрать пункт «URL-ссылка». На открывшейся странице заполнить форму «Добавить URL-ссылка в...»: заполнить название, описание, в поле «Содержимое» нужно вставить ссылку на нужный ресурс.

### §3.2. Обеспечение обратной связи и коммуникации

Для обеспечения обратной связи и коммуникации в системе могут быть использованы специальные элементы курса. Элементы курса – отдельные активное содержимое курса для организации самостоятельной работы учащихся. Работа с элементами курса требует активной деятельности учащихся, автоматически оценивается системой или вручную преподавателем, что позволяет выставить итоговую оценку за усвоение учебного курса. В системе Moodle существует большое количество элементов курсов, в таблице 4 представлены наиболее распространенные.

Виды основных элементов курсов Moodle

Элемент	Краткое описание
Задания	Позволяет Вам ставить учащимся задачи, ответить на которые они смогут, загрузив ответы в систему (в виде файлов или текста). Вы имеете возможность проверять ответы учащихся, оставлять комментарии и рецензии, выставлять оценки
Лекция	Теоретический материал, разбитый на части. Позволяет организовать нелинейный процесс обучения теории, контролировать освоение каждой части теории с помощью вопросов
Опрос	Инструмент, который позволяет задать учащимся вопрос с выбором одного варианта ответа из нескольких
Тест	Инструмент для проведения автоматизированного тестирования учащихся. Включает различные типы вопросов
Форум	Средство для обеспечения возможности общения учащихся и преподавателей при изучении курса

Рассмотрим подробнее использование элемента курса «Задание».

Элемент курса «Задания» позволят Вам ставить учащимся задачи, ответить на которые они смогут, загрузив ответы в систему. Ответы могут быть в виде файла, нескольких файлов, текста и вне сайта. Наиболее часто используются ответы в виде файла и текста. По сути элемент «Задание» – это не задание само по себе, это элемент, обеспечивающий возможность загрузить ответ учащегося в систему. Обычно данный элемент используется следующим образом:

1) в систему загружаются ресурсы курса (типа «Файл», «Страница») с определенными заданиями, например: шаблон таблицы, которую необходимо заполнить; задачи, которые нужно решить; вопросы, на которые нужно дать ответы;

2) создается элемент курса «Задание» – «Ответ в виде файла» или «Задание» – «Ответ в виде текста». В описании элемента преподаватель указывает, что конкретно нужно загрузить учащемуся, чтобы выполнить данное задание. Учащийся загружает выполненное

задание (отправляет заполненный шаблон таблицы, файл с решением задачи; набирает ответы на вопросы);

3) преподаватель проверяет выполненные учащимися задания, может отрецензировать их, отправить на доработку, выставить оценки.

Для добавления задания, на которое учащийся должен будет загрузить в систему один файл, необходимо в меню «Добавить элемент курса...» выбрать пункт «Задания» – «Ответ в виде файла». На открывшейся странице заполнить форму «Добавить Задание в...»: указать название задания, описание, сроки выполнения, максимальную оценку за задание, количество попыток.

### **Запись пользователей на курс.**

Для того, чтобы Ваши учащиеся имели возможность работать в Вашем курсе, необходимо подписать их к курсу. Изучать курс могут любые пользователи, зарегистрированные в системе. Процесс регистрации пользователя в системе описан в §3.1.

Существует несколько способов записи пользователей на курс:

1) зачисление вручную – зачисление в курс каждого учащегося производится Вами вручную;

2) самостоятельная запись учащихся – любой желающий учащийся может подписаться на Ваш курс;

3) гостевой доступ – любой пользователь (даже не зарегистрированный в системе) может видеть материалы Вашего курса.

По умолчанию в любом курсе открыт лишь первый способ записи, т.е. приписка к курсу учащихся осуществляется Вами вручную. Для ручной записи учащегося на курс нужно воспользоваться пунктом меню «**Управление курсом**» – «**Пользователи**» – «**Записанные на курс пользователи**» блока «**Настройки**» главной страницы курса. При нажатии на данный пункт меню откроется страница «Записанные на курс пользователи», на которой Вы можете увидеть таблицу со всеми пользователями курса. Вы можете отписать от курса учащихся (нажать на изображение  в столбце «Способы записи на курс» напротив нужного учащегося) или приписать новых (нажать на кнопку «**Запись пользователей на курс**», затем найти нужного пользователя с помощью строки поиска и «**Записать**» его на курс, представлено на рисунке 16).

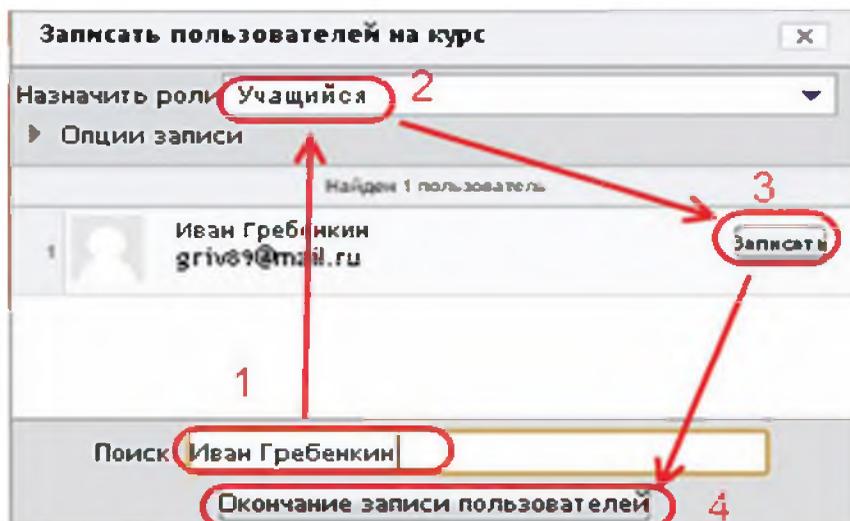


Рис. 16. Запись пользователя на курс

Для редактирования способов записи на курс нужно воспользоваться пунктом меню «Управление курсом» – «Пользователи» – «Способы записи на курс» блока «Настройки» главной страницы курса. При выборе данного пункта меню откроется страница «Способы записи на курс» с таблицей разных способов записи. Напротив активных способов записи в столбце «Редактировать» Вы увидите значок открытого глаза , напротив неактивных способов записи – значок закрытого глаза . Для того чтобы активировать/деактивировать тот или иной способ записи на курсе нужно нажать на значок закрытого/открытого глаза соответственно.

#### Сетевая коммуникация.

Для организация обратной связи, возможности общения учащихся и обсуждения материалов система Moodle обладает большим набором средств коммуникации: обмен личными сообщениями, работа с Wiki-страницами, форумы, чаты и др.

Рассмотрим подробнее элемент курса «Форум». Он позволяет пользователям курса общаться асинхронно во времени.

Для добавления форума необходимо в меню «Добавить элемент курса...» выбрать пункт «Форум». На открывшейся странице заполнить форму «Добавить Форум в...»: указать название форума, вступление для форума и отредактировать иные нужные Вам настройки. Пример добавленного форума представлен на рисунках 17, 18.

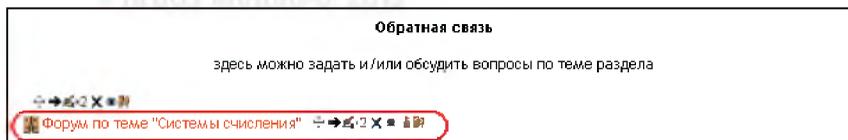


Рис. 17. Отображение добавленного форума на главной странице курса

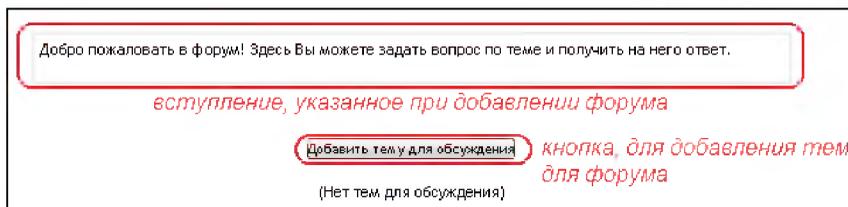


Рис. 18. Вид страницы форума

Для добавления темы обсуждения в форум нужно нажать на кнопку «Добавить тему для обсуждения», представлена на рисунке 18. На открывшейся после нажатия кнопки странице нужно указать тему обсуждения и первое сообщение форума, затем нажать кнопку «Отправить в форум».

### §3.3. Применение системы тестирования

СДО Moodle имеет систему тестирования обучающихся. Элемент курса «Тест» – основной инструмент системы Moodle для проверки знаний учащихся. Тесты позволяют с минимальными затратами времени преподавателя объективно оценить знания большого количества учащихся. Преимуществом компьютерного тестирования является автоматическая проверка результатов. Кроме этого исключается влияние человеческого фактора при выставлении оценки.

Тесты могут включать в себя различные типы вопросов. Типы вопросов, которые используются наиболее часто:

- «**Множественный выбор**» – позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка;
- «**Верно/Неверно**» – простая форма вопроса «Множественный выбор», предполагающая только два варианта ответа: «Верно» или «Неверно»;
- «**Краткий ответ**» – позволяет в печатывать в качестве ответа одно или несколько слов; ответы оцениваются путем сравнения с раз-

ными образцами ответов, в которых могут использоваться подстановочные знаки;

– **«На соответствие»** – ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных;

– **«Числовой ответ»** – позволяет оценивать числовые ответы, в том числе с единицами измерения, несколькими способами, в том числе с учётом погрешностей;

– **«Эссе»** – допускает ответ из нескольких предложений или абзацев, должен быть оценен преподавателем вручную.

Кроме представленных типов вопросов в системе существуют и другие типы, используемые не так часто, т.к. для их создания необходимо приложить несколько больше усилий.

Создание теста состоит из двух частей:

1) создание оболочки тестирования с указанием названия теста, различными его настройками;

2) создание страниц теста и наполнение тестовыми заданиями.

**Создание оболочки тестирования.**

Для создания тестовой оболочки необходимо в меню **«Добавить элемент курса...»** выбрать пункт **«Тест»**. На открывшейся странице заполнить форму **«Добавить Тест в...»**: указать название, вступление (будет отображаться учащимся до начала тестирования), дата и время начала и окончания тестирования, ограничение на выполнения теста по времени, количество попыток и метод оценивания попыток. При необходимости могут быть заполнены и другие настройки. После заполнения формы нужно нажать на кнопку **«Сохранить и показать»**.

Одной из важных областей создания теста является область **«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).

**Наполнение теста заданиями.**

После заполнения формы добавления теста откроется страница информации о тесте. С этой страницы можно перейти ко второму этапу создания теста – наполнению тестовой оболочки вопросами: для этого нужно нажать на кнопку **«Редактировать тест»** (находится в центре страницы), либо на команду пункта меню **«Управление тестом»** блока **«Настройки»**. Страница теста с указанием команд перехода к редактированию вопросов представлена на рисунке 19.

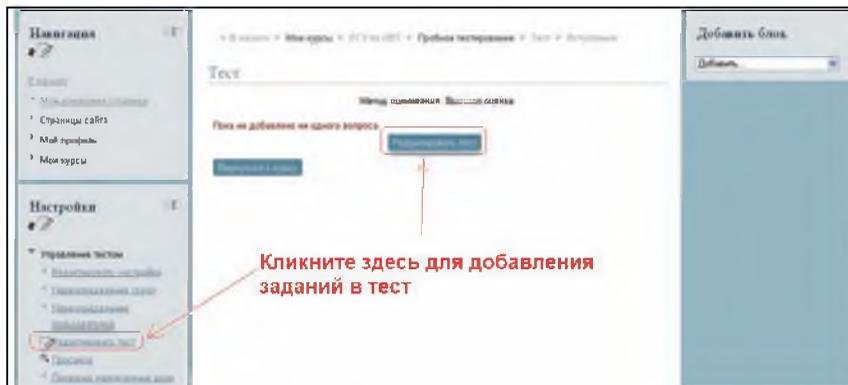


Рис. 19. Страница информации о тесте с указанием команд перехода к редактированию заданий

В системе Moodle тест состоит из страниц, на которых располагаются вопросы. Вопросы теста добавляются вручную с помощью кнопки «Добавить вопрос» или через банк вопросов. Банк вопросов – хранилище всех вопросов, когда-либо добавленных в любой из тестов курса (при добавлении любого вопроса в любой тест курса, он автоматически попадает в банк вопросов курса). Вопросы из банка вопросов могут быть повторно использованы при создании последующих тестов. Пример страницы редактирования теста представлен на рисунке 22.

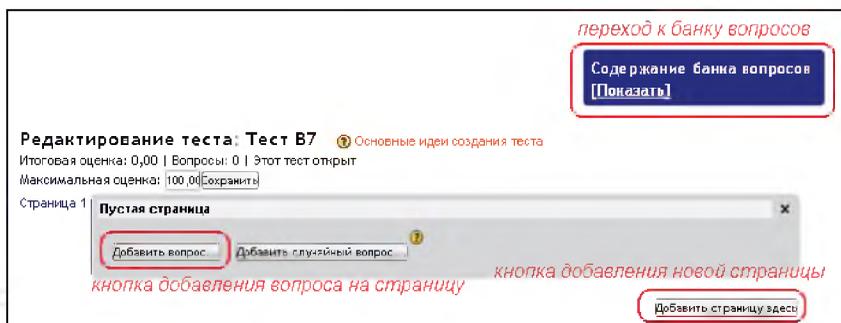


Рис. 20. Страница редактирования теста

Основные идеи создания теста:

- тест содержит одну или несколько страниц;
- все вопросы содержатся в банке вопросов, структурированном по категориям;

– случайные вопросы – при каждой новой попытке студент будет получать разные вопросы, разные студенты также будут получать разные вопросы.

Для добавления вопроса теста нужно нажать на кнопку «Добавить вопрос», представлена на рисунке 20. Откроется окно с предложением выбрать нужный Вам тип вопроса. Рассмотрим пример добавления вопроса типа «Множественный выбор»: выбираем в окне, изображенном на рисунке 21, нужный тип вопроса и нажимаем кнопку «Далее».

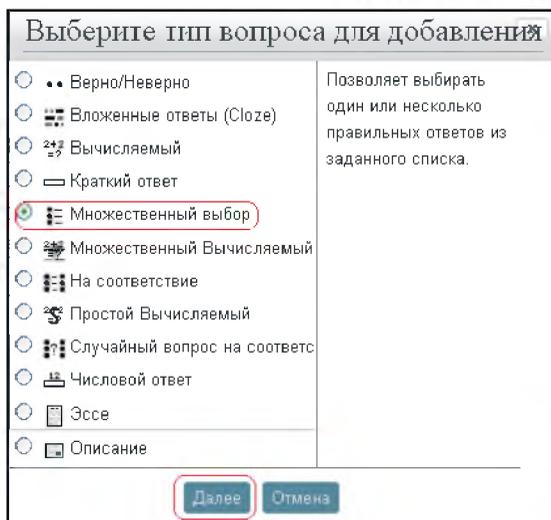


Рис. 21. Окно выбора типа вопроса

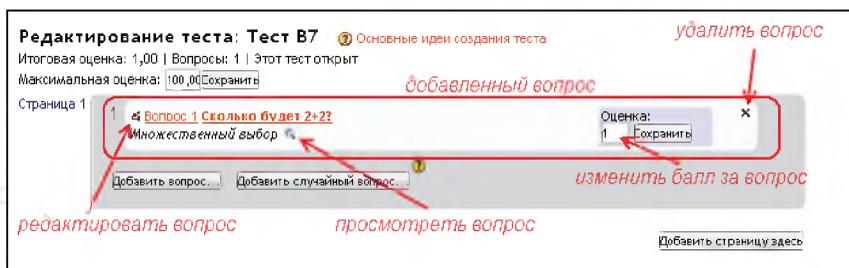


Рис. 22. Пример отображения страницы теста с добавленным вопросом

На странице добавления вопроса заполняем поля «Название вопроса», «Текст вопроса», «Балл по умолчанию», указываем варианты

ответов, редактируем иные настройки. Если Вы хотите добавить вопрос с одним правильным ответом, то у правильно варианта ответа в поле «Оценка» Вы должны указать «100%». Если же Вы хотите добавить вопрос с несколькими правильными ответами, то всем правильным ответам в поле «Оценка» Вы должны указать число процентов следующим образом: 100% разделить на количество правильных ответов (например, по 50% каждому правильному ответу, если их 2; по 33%, если их 3; по 25%, если их 4...). После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку «Сохранить», которая находится внизу страницы под формой.

В системе существует возможность осуществить экспорт и импорт тестовых заданий. Для этого на странице добавления вопроса в тест нужно осуществить переход в банк вопросов: блок «Настройки» – «Управление тестом» – «Банк вопросов» – «Импорт» или «Экспорт» в зависимости от Ваших целей. Примеры отображения меню и страниц экспорта/импорта вопросов, указаны на рисунке 23.

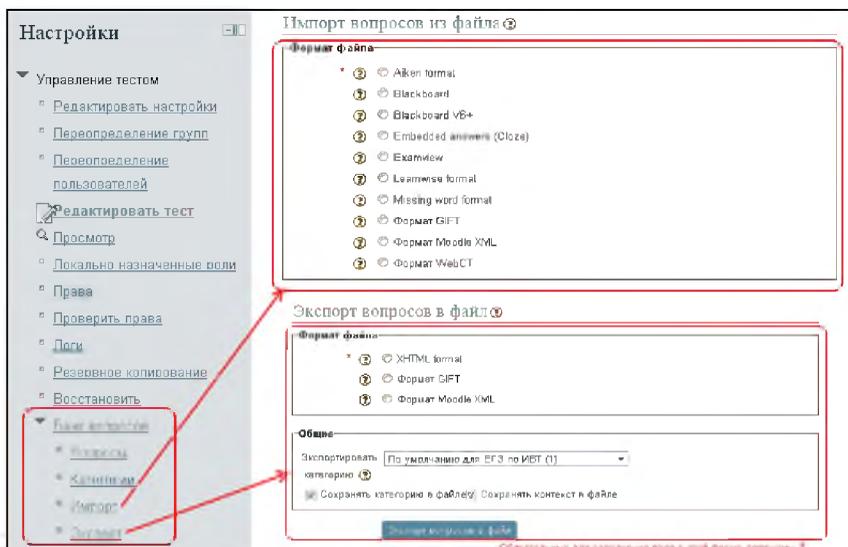


Рис. 23. Примеры отображения меню и страниц экспорта / импорта вопросов.

Импорт позволяет загрузить подготовленные в правильном формате тестовые задания в систему, экспорт выгружает созданные задания в файл с указанным форматом (XHTML format, формат GIFT, формат Moodle XML). Для успешного выполнения операций необхо-

димо указать нужный формат файла, категорию вопросов для экспорта/импорта, указать файл экспорта/импорта, следовать подсказкам системы.

#### **Задание 4. Практическая работа**

В системе «Moodle» разработать фрагмент дистанционного учебного курса, обеспечивающего сопровождение электронного обучения. Требования к курсу:

- фрагмент курса должен включать в себя вводный модуль и один проработанный модуль темы/раздела;
- во вводном модуле с помощью ресурса «Пояснение» необходимо изложить информацию о целях и задачах курса, пояснения по работе с курсом;
- модуль темы/раздела фрагмента курса должен содержать теоретическую, практическую, контролируемую части и обеспечивать возможность коммуникации участников курса:
  - теоретическая часть должна содержать как минимум по одному ресурсу типов «Файл», «Страница» и «URL-ссылка»;
  - практическая часть должна содержать как минимум одно практическое задание, сбор ответов учащихся на задание необходимо реализовать с помощью элемента курса «Задание»;
  - контролирующая часть должна содержать тест, требования к тесту: тест ограничен по времени и количеству попыток, в тесте 10 заданий различных типов, прописанные отзывы в зависимости от количества правильных ответов учащихся;
  - обратная связь должна быть организована с помощью элемента курса «Форум» (или иных элементов курса, направленных на осуществление коммуникации);
  - перед каждым ресурсом и элементом курса нужно прописывать деятельность учащихся для них (с помощью ресурса «Пояснение»).

## ИТОГОВОЕ ЗАДАНИЕ

Разработайте дистанционный учебный курс для сопровождения электронного обучения при реализации рабочей программы по предмету или учебному курсу. Проект курса должен быть разработан в программах «Сетевой город. Образование» или «Moodle» и отвечать следующим требованиям:

- соответствовать рабочей программе и календарно-тематическому планированию, по которой будет вестись электронное обучение,

- иметь вводный модуль с инструкцией по работе с курсом для обучающихся, файлами рабочей программы и календарно-тематического планированием;

- содержать не менее 10 уроков или тем, в которых изучается содержание рабочей программы по предмету, включая введение нового материала, закрепление и контроль;

- организация учебных материалов и заданий в курсе отражает процесс освоения обучающимися содержания в деятельностной форме с выделением этапов урока и формулировкой заданий;

- содержать адекватное поставленным целям и планируемым результатам количество учебных материалов и заданий;

- реализация взаимодействия между педагогом и учащимися, учащих между собой в индивидуальном и групповом режимах, в том числе возможность открытого обсуждения учащимися тем/разделов;

- активный характер используемых в курсе методов обучения, направленность на достижение планируемых результатов в процессе самостоятельной или групповой познавательной и коммуникативной деятельности.

## ТЕЗАУРУС

**Автоматизированная информационная система** – совокупность программно-аппаратных средств, предназначенных для автоматизации деятельности, связанной с хранением, передачей и обработкой информации.

**Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

**Дистанционное обучение (дистантное обучение, распределенное обучение)** – процесс передачи знаний, формирования умений и навыков при интерактивном взаимодействии как между обучающим и обучающимся, так и между ними и интерактивным источником информационного ресурса, отражающий все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), осуществляемый в условиях реализации средств ИКТ (Роберт И.В.).

**Информационно-образовательная среда образовательного учреждения** – комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде (ФГОС ООО).

**Moodle (Мудл)** – система управления обучением; веб-приложение, разработанное специально для создания курсов дистанционного обучения.

**«Сетевой город. Образование»** – автоматизированная информационная система, обеспечивающая функционирование информационно-образовательной среды школы.

**Средства (сервисы) телекоммуникации** – совокупность средств связи, обеспечивающих передачу данных между ЭВМ и информационными системами, удаленными друг от друга на значительные расстояния. Выделяют синхронные (чат, мгновенный обмен сообщениями, видеоконференцсвязь (ВКС) и др.) и асинхронные сервисы (форум, электронная почта и др.).

**Электронное обучение (ЭО)** – организация образовательного процесса с применением:

- содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации;
- обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств,
- информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации и взаимодействие участников образовательного процесса.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Муратов А.Ю. «Сетевой город. Образование» как средство реализации ФГОС и оказания услуг в электронном виде. Учебно-методическое пособие. – Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2012. – 80 с.
2. Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://text.document.kremlin.ru/SESSION/PILOT/main.htm>
3. Официальный сайт системы Moodle. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moodle.org/>
4. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Под ред. Полат Е.С. (2-е изд., стер.) учеб. пособие. – Академия, 2008. – 400 с.
5. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогические и технологические аспекты). – М.: ИИО РАО, 2007. – 234 с.
6. Статья «Moodle» свободной энциклопедии Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle>
7. Статья «SCORM» свободной энциклопедии Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/SCORM>
8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=370>

*УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ*

**Основы методики использования дистанционных  
образовательных технологий и электронного обучения в  
образовательном процессе современной школы**

*учебно-методическое пособие для педагогов*

Подписано в печать 16.12.2013  
Бумага офсетная. Усл. п. л. 2,59