

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПЕДАГОГАМ О ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Санкт-Петербург
2009

УДК _____
П _____

100485. **Педагогам** о дистанционном обучении / Под общей ред. Т.В. Лазыкиной. Авт.: И.П. Давыдова, М.Б. Лебедева, И.Б. Мылова и др. – СПб: РЦОКОиИТ, 2009. – 98 с.

В данном методическом пособии представлены рекомендации по созданию и использованию курсов для дистанционного обучения. В нем обобщается опыт работы педагогов Санкт-Петербурга.

Особое внимание обращается на особенности использования дистанционных образовательных технологий при работе с детьми с ограниченными возможностями.

Пособие может быть интересно разработчикам материалов для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, а также всем, кто занимается проблемами информатизации образования.

ISBN

© Давыдова И.П., Лебедева М.Б.,
Мылова И.Б. и др., 2009.

© ГОУ ДПО ЦПКС СПб
«РЦОКОиИТ», 2010.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

- Давыдова И.П.*, ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», методист (п. 2.2)
- Лебедева М.Б.*, Институт педагогического образования Российской академии образования (Санкт-Петербург), главный научный сотрудник, доктор педагогических наук (введение, раздел 1, п. 2.1)
- Мылова И.Б.*, Академия постдипломного педагогического образования, зав. кафедрой технологий обучения, доктор педагогических наук (п. 3.3)
- Никитина Л.Н.*, ГОУ «Центр абилитации с индивидуальными формами обучения «Динамика» № 616 (Адмиралтейский район Санкт-Петербурга), руководитель структурного подразделения «Центр информационных технологий и дистанционного обучения» (п. 3.2)
- Смирнова З.Ю.*, ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», главный методист (п. 3.3)
- Степаненко Е.Б.*, ГОУ «Центр абилитации с индивидуальными формами обучения «Динамика» № 616 (Адмиралтейский район Санкт-Петербурга), зам. руководителя структурного подразделения «Центр информационных технологий и дистанционного обучения» (п. 3.1)
- Шаров В.С.*, ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», методист (п. 2.2)

Под общей редакцией *Т.В. Лазыкиной*, зам. директора РЦОКОиИТ.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА, СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1.1. Дистанционные образовательные технологии: понимание и виды.	5
1.2. Способы использования дистанционных образовательных технологий.	10
1.3. Примеры реализации дистанционных образовательных технологий для средней школы	12

РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ В СЕТИ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА

2.1. Проектирование материалов для дистанционных образовательных технологий.	19
2.1.1. Проектирование общей структуры дистанционного курса.	19
2.1.2. Разработка основного информационного материала	23
2.1.3. Проектирование тестовых заданий	28
2.1.4. Проектирование практических заданий	33
2.1.5. Создание форумов и чатов	37
2.1.6. Создание рефлексивных анкет	40
2.2. Размещение курса в дистанционной среде Moodle	43
2.2.1. Среда дистанционного обучения Moodle	43
2.2.2. Пользователь Moodle.	46
2.2.3. Как работать в среде Moodle.	53
2.2.4. Создание своего курса	67

РАЗДЕЛ 3. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАБОТЕ С УЧАЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

3.1. Проблемы освоения педагогическим коллективом дистанционных образовательных технологий.	74
3.2. Психолого-педагогическая поддержка дистанционного обучения учащихся с ограниченными возможностями здоровья	77
3.3. Методические рекомендации по формированию учебно-методических комплексов для дистанционного обучения детей-инвалидов	83

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

РАЗДЕЛ 1. ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА, СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1.1. ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПОНИМАНИЕ И ВИДЫ

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) уже стали реальностью. Они широко используются в системе высшего профессионального образования, постепенно начинают внедряться также и в среднем профессиональном образовании.

Несколько в стороне от использования ДОТ находятся пока школы. Это во многом связано с тем, что, во-первых, учителя не готовы к использованию этих технологий, во-вторых, не разработана методическая база ДОТ (т.е. нет готовых материалов, которые можно использовать), в-третьих, учащиеся также не вполне готовы к переходу на использование ДОТ, так как не имеют сформированных навыков самостоятельной работы и навыков работы в сети.

Однако в образовательных стандартах нового поколения обращается особое внимание на необходимость формирования у учащихся метаумений (общих умений, востребованных в разных предметных областях), на повышение доли самостоятельной работы учащихся, на формирование у них оценочной самостоятельности. В этих условиях широкое использование ДОТ в школьном образовании становится требованием времени [1].

Что такое дистанционные образовательные технологии?

В законе Российской Федерации «Об образовании» (статья 32) дается следующее определение: «под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника» [2].

В Приказе Минобрнауки России от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий» подчеркивается, что целью использования ДОТ образовательным учреждением является предоставление обучающимся возможности освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства обучающегося или его временного пребывания (нахождения) [3].

В постановлении Правительства Российской Федерации от 23.12.2005 № 803 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2006-2010 годы» [4] отмечается, что «постепенно растет удельный вес численности выпускников учреждений образования, освоивших образовательную программу с использованием методов дистанционного обучения»:

- 1 этап: 2006 год – 5 %, 2007 год – 5 %
2 этап: 2008 год – 7 %, 2009 год – 10 %
3 этап: 2010 год – 20 %

Как классифицируются дистанционные образовательные технологии?

Основными дистанционными образовательными технологиями являются [5]:

- комплексные кейс-технологии;
- телекоммуникационные технологии;
- интернет-технологии;
- технологии, основанные на использовании интегрированной образовательной среды.

Допускается сочетание основных видов технологий.

Комплексные кейс-технологии

Эти технологии основаны на самостоятельном изучении печатных и мультимедийных учебно-методических материалов, предоставляемых обучаемому в форме кейса. При этом существенная роль отводится очным формам занятий. Эти занятия включают установочные лекции, активные семинарские, тренинговые, игровые формы, а также консультационные и контрольно-проверочные формы. Во многих случаях акцент делается на активную работу обучаемых в составе групп со специально подготовленными преподавателями-тьюторами.

Технологии этой группы используют компьютерные сети и современные коммуникации для проведения консультаций, конференций, переписки и обеспечения обучаемых учебной и другой информацией из электронных библиотек, баз данных и систем электронного администрирования.

Важным достоинством этой группы технологий является возможность более оперативного руководства обучаемым, его воспитания в процессе общения с преподавателем и группой, что является неоспоримым преимуществом традиционных форм очного обучения.

В целом внедрение кейс-технологий в учебный процесс представляет собой менее радикальный переход к дистанционному обучению, связанный со стремлением сохранить и использовать богатые возможности традиционных методов обучения.

Особенностью учебно-методических материалов, используемых в данной группе технологий, являются следующие характеристики:

- полнота и целостность системно организованного комплекта материалов, позволяющих обучающемуся полноценно изучать предмет в условиях значительного сокращения очных контактов с преподавателем;
- существенная интерактивность всех материалов, предполагающая и стимулирующая активную самостоятельную работу обучаемых.

Другим важным элементом этих технологий являются традиционные занятия, периодически проводимые с использованием комплексных форм,

рассчитанных на практическое применение обучаемым различных знаний и навыков, полученных в ходе самостоятельного изучения и осмысления больших самостоятельных блоков учебного материала. Здесь широко применяются игровые, тренинговые формы, обеспечивающие активную деятельность обучаемого индивидуально или в составе группы.

Телекоммуникационные технологии

В основу данной группы технологий положен модульный принцип, предполагающий разделение предмета на замкнутые блоки (юниты), по которым предусмотрены контрольные мероприятия.

По всем дисциплинам разработан стандартный набор занятий – нормоконспект в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. При этом используются такие формы занятий, как вводные и модульные лекции, индивидуальные и групповые тренинги умений и навыков, тестирование, проведение консультаций по Интернет в асинхронном режиме.

Мониторинг качества усвоения знаний обучающимися реализуется с помощью системы электронного тестирования.

Интернет-технологии

Данные технологии характеризуются широким использованием компьютерных обучающих программ и электронных учебников, доступных обучаемым с помощью глобальной (Интернет) и локальных (Интранет) компьютерных сетей. Данная группа технологий в настоящее время является самой распространенной.

Общие характеристики индивидуального комплекта учебно-методических материалов, видов очных занятий, функциональных особенностей работы тьюторов и способов применения технологий в региональных центрах, отмеченные выше в связи с группой комплексных кейсовых технологий, в основном справедливы и для этой группы дистанционных технологий.

Все учебные материалы размещены на сервере и доступны для самостоятельного изучения. Через Интернет есть возможность связаться с преподавателем, пройти промежуточные и итоговые тесты.

В данном виде технологий создание и использование материалов для поддержки деятельности обучающихся осуществляется через использование систем дистанционного обучения (СДО), к числу которых относится, например, система Moodle, которая описана в данных рекомендациях. С использованием данных систем создается по сути дела электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК).

Кроме ЭУМК эта система содержит следующие инструменты:

- доска объявлений (семинары), электронные распределенные семинары проводятся в режиме форумов в распределенном времени в соответствии с графиком;
- чат, предназначенный для проведения дискуссии между учителем и учащимися в режиме реального времени;

- внутренняя электронная почта, с помощью которой могут проводиться консультации при изучении курса лекций;
- инструмент для использования материалов курса; материалы, находящиеся на CD-ROM (они создаются для загрузки Интернет).

В последнее время специалисты выделяют отдельно технологии, основанные на использовании интегрированной образовательной среды.

Технологии, основанные на использовании интегрированной образовательной среды

К данной группе технологий относится, например, информационный интегрированный продукт КМ-школа. Он включает в себя:

- электронные энциклопедии по различным предметным областям;
- «Уроки Кирилла и Мефодия»;
- базу тестовых заданий по предметам школьной программы, содержащую более 17 000 тестовых заданий и контрольных упражнений;
- медиатеку – организованный набор информационных объектов. Построенная с использованием современных мультимедиа-технологий, медиатека предоставляет уникальные возможности для реализации творческих инициатив учителя и ученика.

Отличительная особенность использования интегрированных информационных сред в том, что учитель может конструировать свою систему занятий и реализовывать их как в традиционном, так и в дистанционном режиме.

В чем отличительные особенности и преимущества ДОТ?

Из общего многообразия образовательных технологий ДОТ имеют ряд особых характеристик, таких как:

- 1) разделение процессов преподавания и обучения во времени и пространстве;
- 2) освоение обучаемым образовательных программ по месту жительства при доминанте самостоятельной работы, с периодическими встречами группы обучающихся;
- 3) широкое использование обзорного обучения, реализуемого посредством обзорных лекций, помогающее обучающемуся создать целостную картину изучаемой области знаний и деятельности;
- 4) использование модульного принципа, предполагающего разделение учебного предмета на логически замкнутые блоки, называемые модулями, в рамках которых проходит как изучение нового материала, так и контрольные мероприятия по проверке его усвоения;
- 5) управление самостоятельной работой обучаемого средствами образовательного учреждения, ведущего дистанционное обучение, посредством учебных планов, специальным образом подготовленных учебно-методических и учебных материалов и особых процедур контроля;

6) обязательное применение коммуникационных технологий для передачи знаний, опосредованного, диалогового и интерактивного взаимодействия субъектов обучения и решения административных задач;

7) создание особой информационно-образовательной среды, включающей различные учебные продукты – от рабочего учебника до компьютерных обучающих программ, слайд-лекций и аудиокурсов, работа с которыми может быть легко организована и в домашних условиях.

Преимущества ДОТ состоят в следующем:

- обучение в удобное время и в удобном месте;
- индивидуализация обучения, предоставляющая каждому обучающемуся возможность построения индивидуальной образовательной траектории, индивидуального расписания занятий; это особенно важно для лиц с ограниченными возможностями передвижения (состояние здоровья);
- создание образовательной среды позволяет учитывать индивидуальные психофизические способности каждого обучающегося;
- электронный контроль знаний гарантирует объективность и независимость оценок;
- консультации с преподавателем с помощью электронных средств связи в любое удобное время;
- наряду с обучением происходит дополнительное углубленное освоение персонального компьютера, современных средств коммуникаций.

Основными информационными образовательными ресурсами, обеспечивающими каждый модуль изучаемых учебных предметов при использовании ДОТ, являются учебно-методические комплексы (УМК). Назначение УМК – обеспечение эффективной работы обучающихся по всем видам занятий в соответствии с учебным планом образовательной программы.

УМК включают в себя учебные продукты и учебно-методические материалы в электронном виде и на бумажных носителях (в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 мая 2005 г. № 137 [3]:

- программу предмета;
- учебники;
- вводные и модульные лекции, выполненные в виде телелекций, слайд-лекций и аудиолекций;
- информационные и методические материалы по коллективным тренингам;
- обучающие компьютерные программы;
- лабораторные работы;
- тестовые базы для оперативного тестирования и тренинга – от 100 до 300 вопросов по каждому модулю;
- базы вопросов промежуточной аттестации – от 100 до 350 вопросов по дисциплине;
- методические материалы для учителей;

- тексты по спискам основной и дополнительной научной и учебной литературы и информационно-справочные материалы – справочники, словари и т.д. (тексты в телекоммуникационной двухуровневой библиотеке);
- методические материалы для организации самостоятельной работы обучающихся (печатные материалы и на электронных носителях).

1.2. СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В образовательном процессе дистанционные образовательные технологии могут использоваться по-разному. Можно говорить о следующих способах внедрения ДОТ:

Дистанционные консультации

Продолжительность: 1-2 часа.

Основная цель: Консультирование по группе вопросов

Элементы курса: форумы, чаты, информационный материал, анкеты.

В работе со школьниками дистанционные консультации могут использоваться для занятий с отстающими учащимися, для оказания помощи при выполнении сложных и творческих заданий.

Дистанционные семинары

Продолжительность: 2-6 часов.

Основная цель: обсуждение 1-2 вопросов.

Элементы курса: форумы, чаты, основной информационный материал, глоссарий, анкеты, практические задания.

Данная форма работы может быть использована при проведении занятий по каким-либо важным вопросам, ориентированным, например, на формирование метаумений. Можно предложить следующую примерную тематику семинаров:

- Как оформить список информационных ресурсов.
- Как правильно подготовить публикацию (реферат, доклад, статью, творческую работу).

Дистанционные олимпиады (конкурсы)

Продолжительность: 2-6 часов.

Основная цель: формирование творческих (креативных) умений.

Элементы курса: практические задания, тесты, анкеты.

При занятиях со школьниками данная форма работы может быть широко использована. Практически по любому предмету один из туров олимпиады или конкурса может быть проведен в дистанционном режиме.

Во многих регионах проводятся интересные дистанционные олимпиады, проекты, конкурсы. По мнению А. В. Хуторского [6], дистанционные эвристические олимпиады стали не просто творческой добавкой к учебному процессу, а мощным стимулом для самореализации учеников и педагогов, рычагом обновления образования.

Е.С. Полат [7] отмечает, что при дистанционной форме обучения активизируются познавательная роль учащегося, самостоятельная деятельность каждого учащегося, применение им на практике приобретенных знаний и четкое осознание, где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены. Появляется возможность работать совместно, в сотрудничестве, при решении разнообразных проблем, проявляя при этом определенные коммуникативные умения; возможность широкого общения со сверстниками из других школ своего региона, других регионов страны и даже других стран мира; возможность свободного доступа к необходимой информации не только в информационных центрах своей школы, но и в научных, культурных, информационных центрах всего мира с целью формирования собственного независимого, но аргументированного мнения по той или иной проблеме, возможности ее всестороннего исследования.

Дистанционный тренинг

Продолжительность: 6-18 часов.

Основная цель: формирование умений (метаумений).

Элементы курса: форумы, чаты, основной информационный материал, анкеты, тесты, практические задания.

Тренинги – это новая форма работы с обучающимися, которая широко используется в настоящее время. Это один из методов обучения, интенсивная тренировка отдельных знаний и навыков, полезных для жизни. Они могут быть реализованы в очной форме, но все большую и большую популярность завоевывают дистанционные или очно-дистанционные тренинги.

Технология дистанционного тренинга предполагает прохождение следующих этапов:

- 1) получение новых знаний;
- 2) выполнение практических заданий. Это ключевой этап прохождения любого тренинга;
- 3) выполнение самостоятельной работы. Данный этап необходим для отработки и закрепления полученных навыков. В каждой теме курса представлены задания для самостоятельного выполнения;
- 4) контроль результатов преподавателем. Преподаватель проводит контроль выполнения самостоятельной работы. Если допущены какие-то недочеты, то будут даны рекомендации по их устранению. Контроль объема освоения необходимых материалов;
- 5) неограниченные консультации с преподавателем. Данной услугой можно воспользоваться, если при выполнении заданий возникли трудности.

Дистанционный курс

Продолжительность: 32-144 часа.

Основная цель: формирование системы знаний и умений.

Элементы курса: форумы, чаты, основной информационный материал, глоссарий, анкеты, тесты, практические задания.

При работе со школьниками основные направления создания дистанционных курсов:

- основные и профильные курсы по различным предметам;
- курсы для подготовки к сдаче единого государственного экзамена;
- курсы для углубленного изучения предметов или отдельных разделов предмета.

Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования определяет профильное обучение как средство индивидуализации и дифференциации обучения. Реализация индивидуальных образовательных потребностей учащихся становится одной из приоритетных задач образовательных учреждений, а сама по себе возможность их удовлетворения – новой самостоятельной ценностью в системе массового образования в России.

Введение дистанционных образовательных технологий в учебный процесс приводит к появлению новых возможностей для реализации проблемно-поисковой и проектной деятельности учащихся, стимулирует развитие самостоятельности в организации деятельности. Учащиеся приобретают не только новые информационные компетенции, необходимые каждому профессионалу для успешного функционирования в любой деятельности, но и пополняют перечень навыков и компетенций, относящихся к социально значимым, определяющим дальнейшую успешность человека во всех сферах его жизнедеятельности.

Профильное обучение, отработка гибкой системы профилей, развитие дистанционного образования являются одними из необходимых условий достижения нового, современного качества общего образования.

1.3. ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Один из интереснейших проектов в этой области реализован некоммерческим партнерством «Телешкола» – первой в России лицензированной и аккредитованной интернет-школой, имеющей официальный статус среднего общеобразовательного учреждения и прошедшей все ступени государственной экспертизы.

Компанией «Телешкола» разработана комплексная система дистанционного обучения, размещенная в пространстве Интернет. В ней содержатся все необходимые учебные материалы, система коммуникаций между учащимися и сетевыми учителями, технические средства учета успеваемости и многое другое.

На сайте компании <http://www.internet-school.ru/> можно посмотреть примеры дистанционных уроков и обратить внимание на особенности их организации. На рис. 1 приведен общий вид дистанционного урока по химии.

[Главная страница](#)
[Энциклопедия](#)

Урок 21. Спирты

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Итого уроков >>>

Ключевой вопрос

Что такое **кисеобнобикии**? На какие три группы их можно разделить? К какой (или каким) из этих групп можно отнести этиловый спирт и почему? Приведите примеры других кисеобнобикии.

Спирты: классификация, изомерия, номенклатура

На этом уроке мы будем говорить о спиртах. Когда произносят слово "спирт", зачастую имеют в виду уже известный вам этиловый спирт.



Модель молекулы этанола.

Элементарный состав этилового спирта установил А. Лавуазье, молекулярную формулу C_2H_6O определил в 1833 г. Й. Я. Берцелиус, он же предложил называть термином алкогoли все подобные этиловому спирту вещества.

А как бы вы написали молекулярную формулу **этилового спирта**? Конечно так: C_2H_5OH

→ Спирты – производные углеводородов, в молекулах которых один или несколько атомов водорода замещены на гидроксильные группы -OH.

Этиловый спирт – одноатомный спирт.

Одноатомные спирты

Общая формула одноатомных спиртов R - OH

В зависимости от природы углеводородного радикала различают предельные, непредельные и ароматические спирты.

План урока

- Спирты: классификация, изомерия, номенклатура
- Физические свойства и биологические воздействия на организм
- Химические свойства одноатомных спиртов
- Химические свойства многоатомных спиртов
- Применение спиртов
- Получение
- Ссылка к ЕГЭ

Общие рекомендации по изучению интернет-урока >

Словарь

- Спирты
- Одноатомные спирты
- Многоатомные спирты
- Фенолы
- Водородная связь
- Простые эфиры
- Антидофы

Рис. 1. Общий вид дистанционного урока по химии компании «Телешкола»

Необходимо обратить внимание на следующее:

- по каждому уроку курс состоит из отдельных небольших страниц, переход между которыми осуществляется с помощью специальной панели навигации;
- курс хорошо структурирован: в начале каждого урока задается ключевой вопрос; определения выделены из текста специальным образом;
- в тексте большое количество иллюстративного материала;
- курс имеет развитую систему гиперссылок и при необходимости с их использованием можно обеспечить более глубокое усвоение материала (существует возможность для составления индивидуальной образовательной траектории);
- в дистанционный курс встроена система тестовых заданий (рис. 2). Разные задания имеют разный вес в общей системе диагностики.

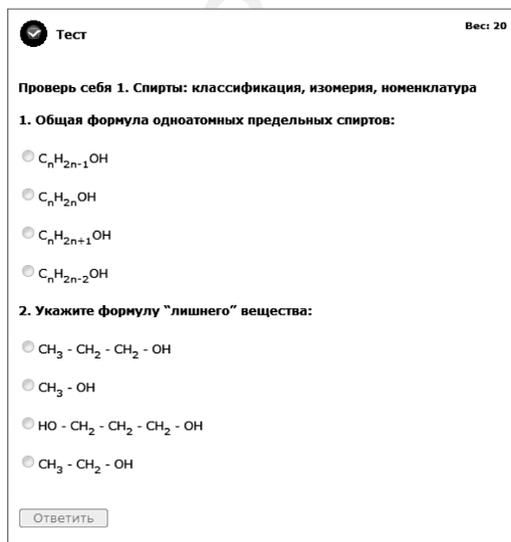
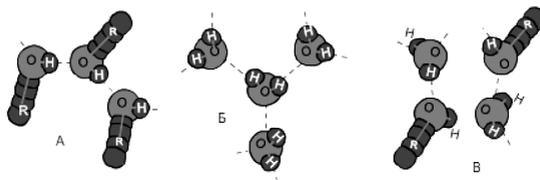


Рис. 2. Пример тестового задания в дистанционном курсе химии

Курс построен с использованием элементов мультимедиа и содержит:

- компьютерные анимации (рис. 3);



Образование водородных связей между молекулами

Рис. 3. Компьютерная анимация в составе дистанционного урока

- компьютерные модели (рис. 4).

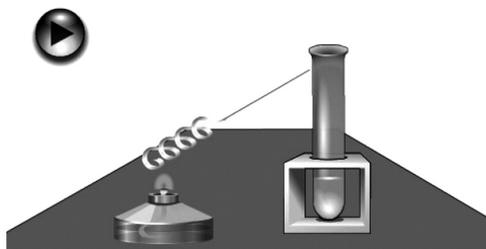


Рис. 4. Компьютерная модель в составе дистанционного урока

В курс встроены специальные задания, ориентированные на подготовку к ЕГЭ (рис. 5).

✓ Тест
Вес: 10

Готовимся к ЕГЭ. Задание 2

Дана цепочка превращений

$$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{OH} \xrightarrow[t = 170^\circ\text{C}]{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HBr}} \text{X}_2 \xrightarrow[\text{водн.}]{+\text{NaOH}} \text{X}_3 \xrightarrow{+\text{Na}} \text{X}_4$$

Установите соответствие между веществами X₁, X₂, X₃, X₄ и их названиями:

1. пропанол-2
2. 2-бромпропан
3. пропен
4. изопропилат натрия

X₁
 X₂
 X₃
 X₄

Рис. 5. Элемент теста для подготовки к ЕГЭ

Еще один пример курсов дистанционного обучения – разработки «Живой школы». Они выполнены на основе системы дистанционного обучения Moodle (<http://iclass.home-edu.ru>).

Обратимся для примера к курсу «Биология, 8 класс» (рис. 6).

Каждый урок состоит из двух частей: обязательной и дополнительной. Дополнительная часть предлагается для выполнения по желанию.

Центр образования "Технология обучения"
125215, Восточный округ, МГУ

Поступления и обучение | Научная работа | Психологи МГУ | Международные связи | Форумы | Ссылки

Зрительные иллюзии и феномены

	<ul style="list-style-type: none"> • Зрительные искажения (23) <small>(Общая оценка: 99.16.2005)</small> 	<ul style="list-style-type: none"> • Двойственные изображения (38) <small>(Общая оценка: 14.05.2004)</small> 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Иллюзии восприятия размера (22) <small>(Общая оценка: 15.16.2005)</small> 	<ul style="list-style-type: none"> • Соотношение фигуры и фона (15) <small>(Общая оценка: 10.04.2004)</small> 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Иллюзии цвета и контраста (20) <small>(Общая оценка: 14.05.2004)</small> 	<ul style="list-style-type: none"> • Кактусные фигуры (9) <small>(Общая оценка: 15.03.2004)</small> 	

Рис. 6. Фрагмент дистанционного урока по биологии

В обязательной части ученику предстоит, опираясь на предложенный материал, самостоятельно проработать параграф учебника и ответить на ряд вопросов, тестов или проработать схемы и подписать их (рис. 7).

Рассмотрите рисунок животной клетки. Внимательно изучите § 1 "Строение и эмбриональный состав клетки" и давайте подробное описание изображению. Представьте, что клетка - это город. Обозначьте выделение на функции органоидов в клетке и подумайте над тем, если клетка - город, то какой структурной или городом является каждый органелла. Заполните таблицу "Строение клетки" по образцу.

Названия клеточного органоида	Функция	"Городская структура"
мембрана	защита внутреннего содержимого клетки, избирательный транспорт веществ внутрь клетки и из нее	если клетка - "город", то мембрана в нем - это "городская стена"
митохондрии		
сеть канальцев (эндоплазматическая сеть)		
рибосомы		

Рис. 7. Задание дистанционного урока по курсу биологии

В уроках продуманы задания на самоисследование, ответить на которые можно только внимательно понаблюдав за самим собой.

Каждый урок размещается на сайте один раз в неделю согласно расписанию. Всем учащимся предстоит в течение 7 дней выполнить его. Учитель в течение 3 дней должен проверить и прислать рецензию на выполненную работу (рис. 8).

Лобода Маргарита Викторовна
Среда 3 Март 2010, 10:16

Оценка: 3/5
Финальная оценка: 3,00

Женя, ты нашла интересный материал. Но это скорее похоже на доклад по теме, чем на ответ на задание. Тебе надо было написать всего несколько предложений СВОИМИ СЛОВАМИ, чтобы было видно, что ты поняла и представляешь себе, как происходит этот процесс. В данном случае СОБСТВЕННЫХ знаний ты не продемонстрировала. Не говоря уже о том, что в данном тексте встречается очень много сложных и незнакомых слов, большинство из которых ты, скорее всего, даже не сможешь объяснить.

Этот материал можно было использовать, но как дополнительный.

Путь: body

Отправить уведомление по электронной почте

Ромашева * Евгения
четверг 28 Январь 2010, 09:01 (всео слов - 11)

Прикрепление и проигрывание вируса.

Рис. 8. Комментарий учителя к работе учащегося

Но кроме дистанционных занятий обязательны и очные встречи в рамках индивидуального расписания учащегося. Также еженедельно проходят и онлайн-занятия в чате или в скайпе, по предварительному согласованию времени.

Курсы построены на основе базовых школьных учебников, поэтому заниматься на них могут все учащиеся, вне зависимости от учебной программы основной школы. В первую очередь курсы предназначены для тех, кто хочет изучить предмет на базовом уровне, но часть материалов представлена на повышенном уровне.

Большинство трудностей в изучении учебного материала у учащихся происходит из-за недостаточной наглядности материала. И поэтому все курсы в «i-школе» насыщены иллюстрациями, 3D-моделями и схемами (рис. 9). С их помощью легче осваивать материал, который преподают в школе.



Рис. 9. Видеофрагмент, встроенный в урок

Кроме того, в каждой теме имеются форумы для обсуждения интересных вопросов (рис. 10).

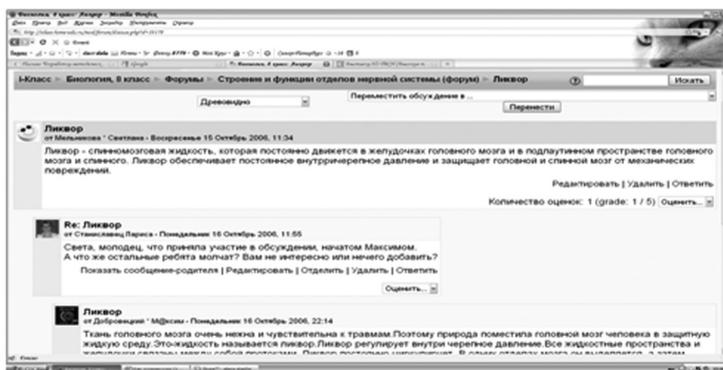


Рис. 10. Пример форума дистанционного урока

Помогая усвоить материал школьной программы, сетевые преподаватели готовы ответить на любые вопросы – для этого в арсенале педагога много средств: от ресурсов Интернет до учительских библиотек, – а также ответить на вопросы, не вписывающиеся в школьную программу и не описанные в учебниках.

Таким образом, в разработках «Живой школы» предусмотрены разные виды работы с обучаемыми, направленные и на освоение информационного материала, и на организацию общения, и на реализацию диагностики учебных достижений обучающихся.

РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ В СЕТИ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА

2.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В современной педагогической литературе проблемам проектирования дистанционного курса уделяется много внимания [8], задача проектирования материалов для обучения рассматривается как важная задача педагога.

2.1.1. Проектирование общей структуры дистанционного курса



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- определить, какие элементы будут реализованы в проектируемом вами курсе;
- разработать общую структуру дистанционного курса.

В Википедии подчеркивается, что дистанционный курс – это особая, основанная на использовании современных информационных технологий форма представления содержания учебного курса. Дистанционный курс является основным элементом построения обучения с использованием технологий дистанционного обучения [5].

Современный дистанционный курс должен быть организован таким образом, чтобы можно было реализовать все основные цели обучения:

- изучить информационный материал;
- проверить, насколько результативно прошло усвоение материала;
- пообщаться с преподавателем и другими обучающимися.

Поэтому структурно дистанционный курс должен включать целый ряд компонентов (рис. 11).



Рис. 11. Структура дистанционного курса

В литературе отмечается, что обычно дистанционный курс имеет модульную структуру [8, 9].



В технологии модульного обучения подчеркивается, что модуль – это структурный элемент программы обучения, который оформляется в виде отдельного документа на бумажном или электронном носителе.

Включает ориентировочную часть (цели, информационные ресурсы, перечень учебных элементов), информационную часть (учебные элементы, глоссарий), диагностическую часть (тесты и практические задания), рефлексивную часть (анкета для оценки достижений).

Состоит из учебных элементов.

Общую графическую структуру модуля можно представить следующим образом (рис. 12).

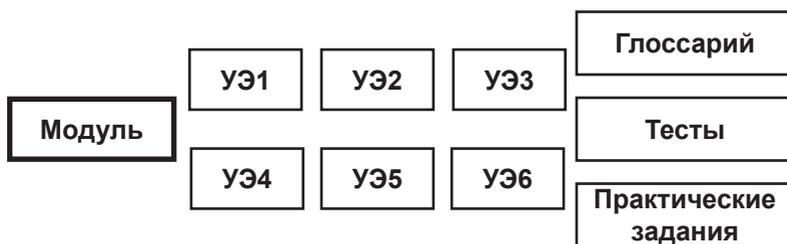


Рис. 12. Структура учебного модуля

Как видно из рис. 12, в состав учебного модуля входят учебные элементы.



Учебный элемент – структурный элемент модуля, раскрывающий один из важных элементов содержания,

- оформляется в виде отдельного документа на бумажном или электронном носителе;
- включает ориентировочную часть (цели, информационные ресурсы), информационную часть (основное содержание), диагностическую часть (тесты и учебные задания), рефлексивную часть (анкета для оценки достижений).

В определениях модуля и учебных элементов подчеркивается, что они имеют четкую структуру (рис. 13).

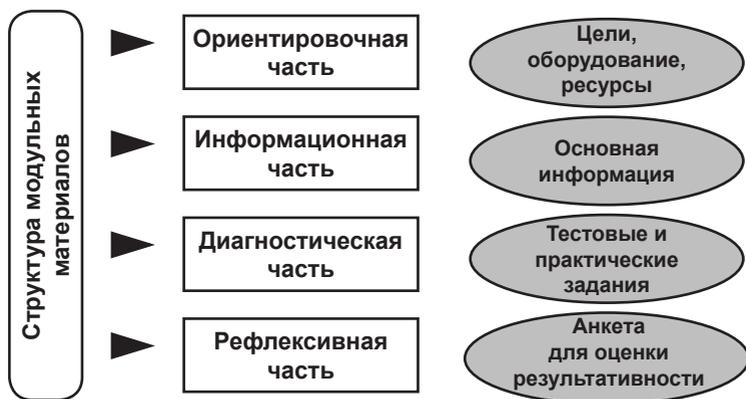


Рис. 13. Структура модульных материалов

Подобная структура модульных материалов позволяет организовать работу обучающегося с материалами дистанционного курса (рис. 14). В ориентировочной части обучающийся знакомится с целями, затем изучает информационные материалы, выполняет тестовые и практические задания. Заключительный этап деятельности – заполнение рефлексивной анкеты, в которой фиксируются проблемы и трудности, которые возникли в процессе изучения информационного материала.

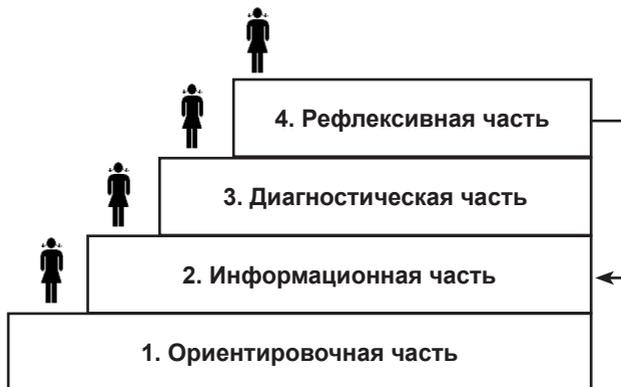


Рис. 14. Последовательность работы с модульными материалами

Для модульных материалов характерна особая постановка целей. Правила постановки общих и частных целей в модулях и учебных элементах следующие:

- цели должны отражать основное содержание модуля или учебного элемента;

- цели должны быть ориентированы на обучающихся;
- цели должны быть сформулированы в категориях деятельности; (начинаются с глагола, обозначающего, что будет уметь обучающийся);
- цели должны являться конкретными, измеряемыми, определенными во времени.

Одним из самых принципиальных правил при постановке педагогических целей является правило измеримости. Цель должна быть сформулирована таким образом, чтобы потом можно было проверить, реализована ли эта цель.

Важным элементом дистанционного курса является глоссарий – перечень основных терминов с раскрытием их содержания, могут приводиться аналоги на иностранных языках.

Тестовые задания в дистанционном курсе – задания, составленные по определенным правилам, ориентированные на проверку того, как усвоен материал учебного элемента или модуля.

Практические задания – задания, составленные по определенным правилам, ориентированные на проверку того, как обучающийся может выполнять определенные операции и действия.

Рефлексивная анкета в дистанционном курсе должна установить:

- какие сложности испытал обучающийся при работе с материалами;
- каковы достижения обучающегося.



Пример

Задача: Разработать дистанционный курс по предмету «История и культура Санкт-Петербурга»

Рассмотрим на примере раздела этого курса: Пригороды Санкт-Петербурга.

В подобном разделе курса должны быть созданы модули:

Петергоф	Пушкин	Павловск	Гатчина	Ломоносов
----------	--------	----------	---------	-----------

В модулях может быть несколько учебных элементов. Например, модуль Петергоф может состоять из двух подмодулей: Дворцы и Парки. Подмодуль Дворцы включает учебные элементы: Большой Петергофский дворец, Монплеzier, Марли, Эрмитаж, Екатерининский корпус.

Для модуля целесообразно разработать глоссарий.

В модуле целесообразно спланировать тест и задание.



Выполните задание:

Разработайте структуру вашего дистанционного курса. Определите его основные модули. Для одного модуля разработайте его структуру.

2.1.2. Разработка основного информационного материала



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- выбрать способ представления информационного материала;
- спроектировать учебный элемент;
- выбрать компьютерный способ реализации учебного элемента.

Информационный материал в дистанционном курсе может быть представлен разными способами:

- в виде видеоролика;
- в виде аудиоролика;
- в виде рисунка;
- в виде текстового материала.

На схеме (рис. 15) представлены достоинства и недостатки каждого способа.

Одним из наиболее популярных способов представления информационного материала в дистанционном курсе является представление его в виде текста.



Рис. 15. Способы представления информации в дистанционном курсе

Как уже подчеркивалось выше, учебный элемент – это структурный элемент модуля, раскрывающий один из важных элементов его содержания. Учебный элемент имеет сложную структуру (рис. 16).



Рис. 16. Структура учебного элемента

Различные части учебного элемента связаны между собой (рис. 17).

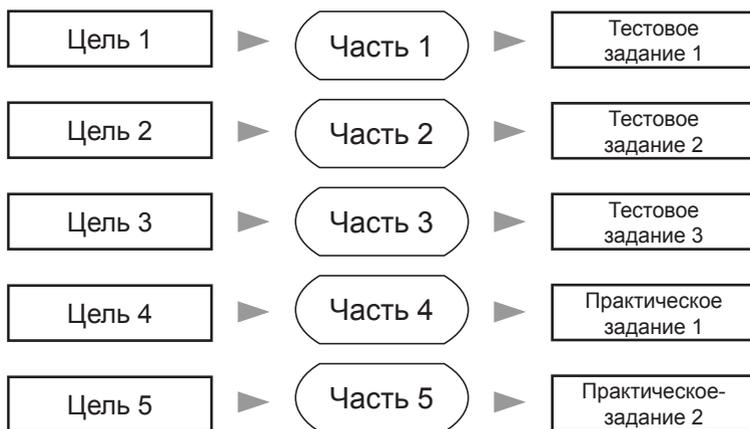


Рис. 17. Связь частей учебного элемента

При создании материалов для дистанционного обучения очень важно рационально организовать информационную часть учебного элемента. Самым нерациональным способом представления информации является, пожалуй, текст, поскольку в нем информация не очень четко структурирована.

При подготовке дистанционного курса целесообразно использовать графические способы представления информации. Графические схемы играют важную роль в обучении:

- с использованием графических схем можно представить тему целиком, увидеть выбранную проблему «с высоты птичьего полета»;

- графика помогает наглядно и понятно для себя и других представить структуру информации;
- когда информация представлена графически, легче генерировать новые идеи;
- повышается мотивация, окружающим легче воспринимать идеи проекта: человеческому мозгу всегда нужны графические образы;
- с использованием схем можно «пораскачивать» свое мышление, сделать его более гибким, подвижным, избавиться от стереотипов, догматическое мышление превратить в критическое.

В литературе указывается, что в процессе обучения могут быть использованы разные виды графических схем: кластеры, ментальные карты, денотатные графы, схема «рыбий скелет».

Проиллюстрируем разные виды графических схем на примере дистанционного курса по истории и культуре Санкт-Петербурга.

Кластеры

Термин «кластер» происходит от английского *cluster* – рой, гроздь, группа, скопление. С помощью кластеров можно в систематизированном виде представить большие объемы информации (ключевые слова, идеи). Пример кластера приведен на рис. 18.



Пример

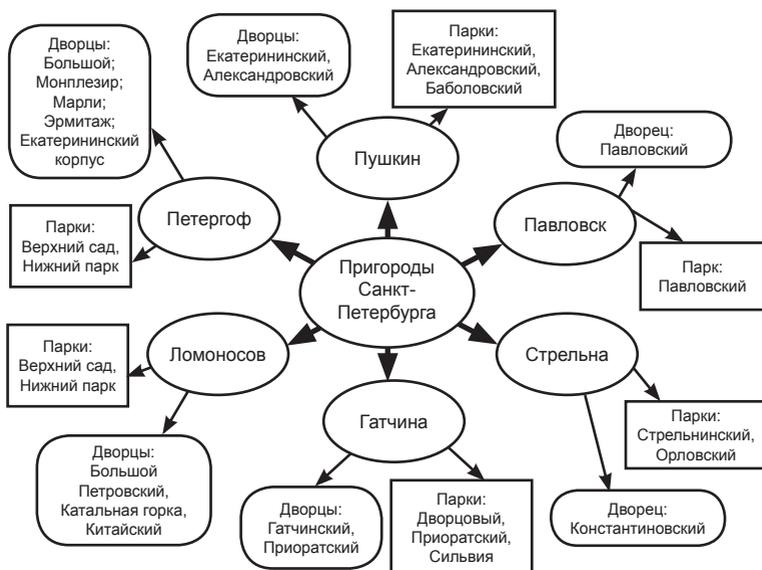


Рис. 18. Кластеры «Пригороды Петербурга»

Достоинство кластера в том, что с его использованием можно хорошо структурировать информацию, представить ее на разных уровнях детализации (на приведенной схеме три уровня детализации). Важность связей может быть показана толщиной стрелок. Разные объекты на схеме могут быть показаны с использованием разных фигур.

Ментальные карты

Ментальные карты – это удобный инструмент для отображения процесса мышления и структурирования информации в визуальной форме. Ментальные карты можно использовать, чтобы:

- «застенографировать» те мысли и идеи, которые проносятся в голове, когда вы размышляете над какой-либо задачей;
- оформить информацию так, что мозг легко ее воспримет, ибо информация записана на «языке мозга».

Ментальные карты (в оригинале Mind maps®) – это разработка Тони Бьюзена – известного писателя, лектора и консультанта по вопросам интеллекта, психологии обучения и проблем мышления. Также встречаются такие варианты перевода словосочетания Mind maps® как «интеллект-карты» и «карты ума».

Пример ментальной карты приведен на рис.19.



Пример

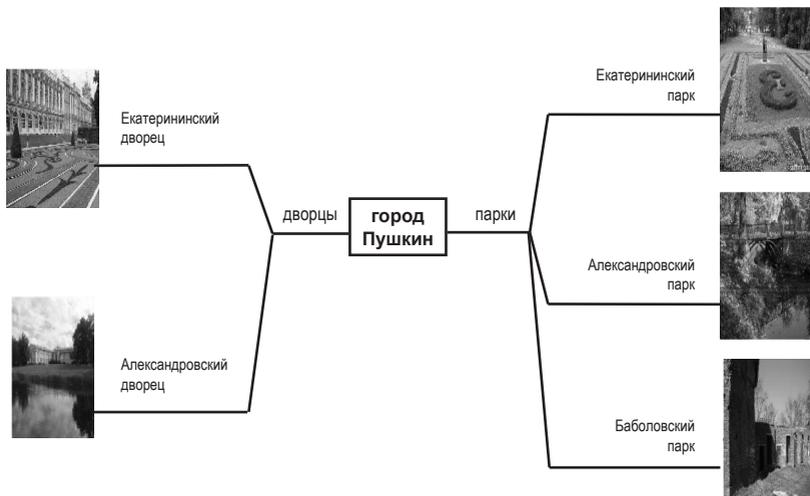


Рис. 19. Ментальная карта «Город Пушкин»

Достоинство ментальной карты в том, что ключевые слова на карте сопровождаются картинками. Это способствует лучшему запоминанию информации.

Денотатный граф (рис. 20)

Денотатный граф – [от лат. *denotatus* – обозначенный] – способ вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия.



Пример



Рис. 20. Денотатный граф «Стиль классицизм»

Схема «рыбий скелет»

Схемы (диаграммы) «рыбий скелет» были придуманы профессором Кауро Ишикава, поэтому часто называются диаграммами Ишикава (рис. 21).

Данная графическая техника помогает структурировать процесс, идентифицировать возможные причины проблемы (отсюда еще одно название – причинные (причинно-следственные) диаграммы (причинные карты)). Такой вид диаграмм позволяет проанализировать причины событий более глубоко, поставить цели, показать внутренние связи между разными частями проблемы.

Этот вид схем широко используется в менеджменте, так как позволяет эффективно находить решения в сложных ситуациях, вырабатывать новые свежие идеи. На такой схеме можно зафиксировать любое количество идей, ее часто используют на этапе проведения мозгового штурма.

Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы, отражающие суть явления. Факт придает проблеме ясность и реальные очертания. Факты позволяют говорить не об абстрактном решении, а о конкретном механизме.



Пример

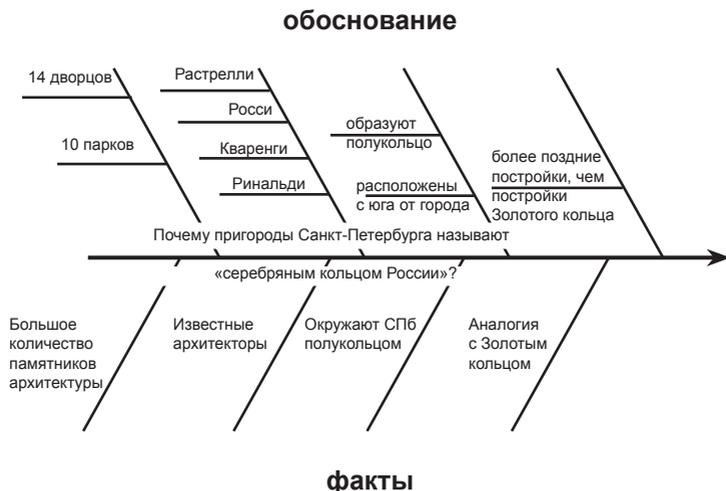


Рис. 21. Схема «рыбий скелет» «Серебряное кольцо России»

Использование схемы «рыбий скелет» позволяет уточнить проблему, выявить причины ее возникновения, а также ключевые факты.



Выполните задание:

Разработайте один учебный элемент своего дистанционного курса.

Обоснуйте выбранные вами способы представления информационного материала.

2.1.3. Проектирование тестовых заданий



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- спроектировать базу тестовых заданий;
- разработать систему тестовых заданий;
- подготовить тесты.



Тест – это инструмент, состоящий из квалитметрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной системы проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенный для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения [10, 11].

Этапы создания тестовых заданий

Создание тестов предполагает два основных этапа:

- на первом этапе разработчик должен определить, сколько вопросов будет в банке тестовых заданий и как они будут распределяться по темам (в соответствии с их важностью и значимостью);
- на втором этапе разработчик создает уже непосредственно тестовые задания с учетом существующих правил и требований.

Проектирование банка тестовых заданий

Например, для рассматриваемого нами дистанционного курса по предмету «История и культура Санкт-Петербурга» для раздела Пригороды Санкт-Петербурга банк тестовых заданий может состоять из 50 заданий. По темам внутри они могут распределяться следующим образом:

Тема	Количество тестовых заданий
Петергоф	10
Царское село	10
Павловск	10
Гатчина	10
Ломоносов	10

Равномерное распределение заданий по темам связано с тем, что каждая тема вносит одинаковый вклад в изучение раздела.

Создание тестовых заданий

Требования к тестовым заданиям

Общие требования к тестовым заданиям могут быть сформулированы следующим образом. Тестовые задания должны:

- соответствовать содержанию учебного материала;
- быть составленными с учетом соответствующих правил;
- быть проверены на практике (апробированы);
- быть ясными испытуемому.

Состав тестовых заданий

С точки зрения разработчика минимальные требования к составлению тестового задания предполагают наличие в нем трех частей (рис. 22):

- 1) инструкции;
- 2) текста задания (вопроса) с вариантами ответов;
- 3) правильного ответа.

Инструкция должна содержать указание на то, что испытуемый должен сделать, каким образом выполнять задание, где и как делать пометки и записи. Инструкция должна быть составлена так, чтобы



Рис. 22. Состав тестовых заданий

задание и способ его выполнения были абсолютно ясны любому из испытуемых и не приводили к ошибкам.

Текст задания (вопроса) представляет собой содержательное наполнение задания. Можно выделить следующие части задания (вопроса):

- стимулирующий (стимульный) материал, о котором говорится в задании, представлен обычно в виде текста, рисунка, таблицы или другими способами представления данных;
- введение – информация, предшествующая заданию (вопросу);
- вопрос – существенная часть текста задания;
- ограничения ответа – те ограничения, которые нужно учитывать при ответе.

Правильный ответ (оценочная схема) – обязательный атрибут любого тестового задания.

Классификация тестовых заданий

В работе А.Н. Майорова [10] приводится следующая классификация тестовых заданий (рис. 23):

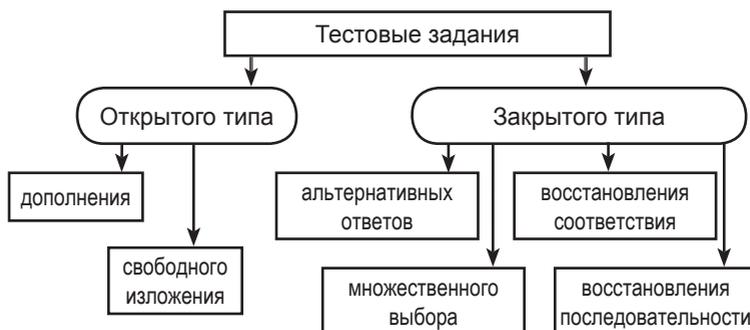


Рис. 23. Классификация тестовых заданий

К заданиям *открытого типа* относятся два вида – задания дополнения и задания свободного изложения. Отличительной особенностью этих заданий является то, что для их выполнения обучающемуся необходимо самому записать одно или несколько слов (цифр, букв, возможно словосочетаний или даже предложений). Этот тип заданий не имеет вариантов неверных ответов, а описывается только верными (эталонными) ответами.

К заданиям *закрытого типа* относятся задания четырех видов: альтернативных ответов, множественного выбора, восстановления соответствия и восстановления последовательности.

Рассмотрим варианты тестовых заданий на примере рассматриваемой темы.

Тестовое задание с альтернативными ответами предусматривает выбор одного из предложенных вариантов ответа.



Пример

Царское село было основано в 1704 году
Да Нет

Преимущества данного вида заданий:

- данный вид заданий интуитивно понятен обучающимся;
- ввод ответа требует минимального времени;
- процедура обработки ответа предельно проста.

Недостатки простой выборки:

- существенная вероятность угадывания правильного ответа;
- возможность запоминания неверных ответов.

Тестовое задание множественного выбора (выбор одного ответа из нескольких).



Пример

Строительство дворцово-паркового ансамбля в Гатчине началось в ____
году
1715
1720
1740
1766
1793

Преимущества данного вида заданий:

- данный вид заданий интуитивно понятен обучающимся;
- ввод ответа требует минимального времени;
- процедура обработки ответа предельно проста.

Недостатки простой выборки:

- существенная вероятность угадывания правильного ответа;
- возможность запоминания неверных ответов.

Тестовое задание множественного выбора (выбор нескольких ответов из ряда предложенных).



Пример

В Петергофе находятся следующие дворцы:
Монплеzir
Эрмитаж
Александровский
Екатерининский корпус
Марли
Китайский

Преимущества данного вида заданий:

- этот тип заданий информативен;
- дает возможность учесть частично правильные ответы.

Недостатки множественной выборки:

- существенная вероятность угадывания правильного ответа;
- возможность запоминания неверных ответов;
- отсутствие общепризнанной процедуры обработки ответа.

Тестовое задание на восстановление последовательности

В таком типе заданий обучающемуся задается вопрос и дается набор готовых элементов. В его задачу входит расстановка этих элементов в правильной последовательности.



Пример

Последовательность основания пригородов Санкт-Петербурга	
Петергоф	
Царское село	
Павловск	
Гатчина	
Ломоносов	

Преимущество данного вида заданий: вероятность угадывания (при числе элементов более трех) незначительна.

Недостаток таких заданий: не всегда возможно подобрать только один вариант правильного алгоритма.

Тип заданий на восстановление последовательности весьма результативен в тех предметных областях, где требуется четкое знание последовательности операций, действий или правильное взаиморасположение объектов.

Тестовое задание на восстановление соответствия

В таком задании обучающийся должен сопоставить данные из разных колонок.



Пример

Сопоставьте постройку и архитектора для дворцов Петергофа:	
Большой дворец	Ф. Б. Растрелли
Марли	И. Браунштейн
Монплеzier	
Эрмитаж	
Екатерининский корпус	

Преимущества данного вида заданий:

- вероятность угадывания минимальна;
- можно подобрать вопросы достаточно сложные по содержанию, требующие усвоения знаний на уровнях анализа и синтеза.

Недостаток таких заданий: сложность выполнения теста при достаточно большом списке для сопоставления.

Задания свободного изложения наиболее близки к традиционной форме контроля заданий.



Пример

Первой хозяйкой Царского села была

Преимущества данного вида заданий:

- вероятность угадывания минимальна;
- методически ценно то, что реализуется самостоятельная формулировка ответа.

Недостатки свободного ввода:

- сложность синтаксического (тем более – семантического) анализа ответа;
- невозможность в ряде случаев предусмотреть ввод учащимся различных синонимов, всех частично правильных ответов.

Задания свободного изложения наиболее эффективны при проверке разного рода терминов, констант, дат.



Выполните задание:

Разработайте тестовые задания для вашего дистанционного курса.

Целесообразно использовать все виды тестовых заданий.

2.1.4. Проектирование практических заданий



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- определить, какие типы заданий нужны в дистанционном курсе;
- спроектировать задания для дистанционного курса;
- сформулировать критерии выполнения заданий.

В обучении большую роль играют практические и творческие задания. Можно выделить три уровня практических заданий (рис. 24):

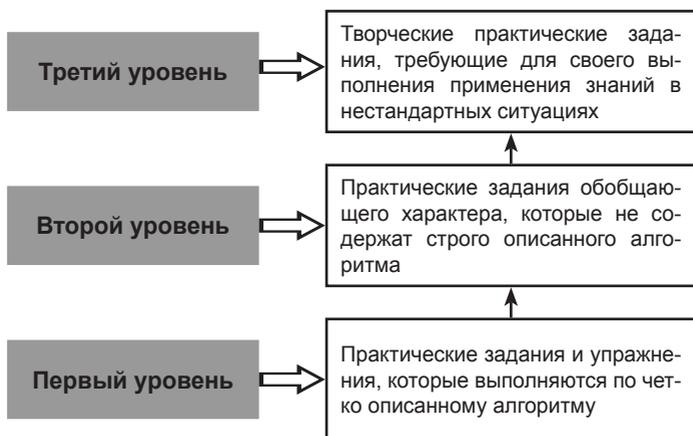


Рис. 24. Типы практических заданий

Любое практическое задание состоит из двух компонентов: содержательной и оценочной частей (рис. 25):

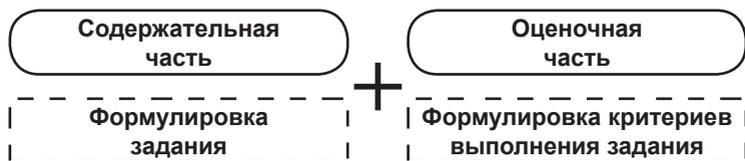


Рис. 25. Состав практических заданий

Критерий (греч. *kriterion*) – признак, на основе которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило оценки.

(Современный словарь иностранных слов)

Критерий – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо; мера суждения, оценки какого-либо явления. Разработка критериев тех или иных явлений в педагогике представляет определенные трудности в силу того, что сам предмет педагогики сложен и многообразен в своих проявлениях.

(Педагогический словарь)



Пример

Пример практического задания:

Задание: Напишите эссе «Мое последнее путешествие в Петергоф».
Требования к выполнению задания: Эссе должно содержать

- описание вашего путешествия (где побывали, какие дворцы посетили, какие фонтаны увидели);

- иллюстрации к рассказу (фотографии или картинки, сделанные вами или найденные в Интернет);
- ваши выводы (понравилось или не понравилось путешествие, хотите ли побывать в Петергофе еще раз).

В данном случае критерии выполнения задания определяются параметрами, которые должны быть соблюдены при его выполнении.

При организации обучения критерии важно использовать по следующим причинам:

- они позволяют оценить качество и эффективность выполнения какого-либо компонента деятельности;
- являются важным средством оценивания выполненной работы (оценка может носить количественный или качественный характер);
- представляют алгоритм выполнения какого-либо компонента профессиональной деятельности и поэтому содержат важную для обучающегося информацию;
- позволяют преподавателю собрать информацию о том, какие компоненты деятельности вызывают сложности у обучающихся; таким образом, критерии являются важным средством сбора статистики обучения и позволяют делать выводы о необходимости внесения изменений в процесс обучения.

Критерии позволяют делать систему обучения более открытой и всегда должны быть доведены до обучающихся, что в определенной мере является гарантией качественного выполнения заданий.

Критерии выполнения заданий являются важным элементом системы рейтинговой оценки.

Разработка критериев может предполагать качественную оценку результатов выполнения задания (выполнено/не выполнено) или количественную оценку, когда каждому критерию соответствует оценка в баллах.



Пример

Пример критериев с качественной оценкой для приведенного выше задания:

Критерий	Да	Нет
Описание путешествия		
Иллюстрации к рассказу		
Выводы		

Недостаток такой формы: слишком формализованный характер; трудность для учителя определить, какая часть задание выполнена лучше, а какая хуже.

Пример критериев с количественной оценкой для приведенного выше задания:

Критерий	Баллы
Описание путешествия	1-7 (число баллов определяет, насколько подробное описание, каков язык описания)
Иллюстрации к рассказу	1-3 (материалы, выполненные самим учеником, оцениваются выше)
Выводы	1-3 (четкость формулировки выводов)

В том случае, когда задаются количественные параметры, преподаватель может лучше дифференцировать выполнение работ обучающихся.

Алгоритм разработки критериев выполнения практических заданий

1. Сформулировать название практической работы (задания).
2. Сформулировать основные цели выполнения практического задания в категориях деятельности с ориентацией на обучающегося.
3. Представить алгоритм выполнения заданий в категориях деятельности и с ориентацией на обучающегося. Алгоритм должен конкретизировать и детализировать цели выполнения практического задания с точки зрения раскрытия технологии.
4. Преобразовать формулировки основных этапов алгоритма в формулировки результатов выполнения практического задания.
5. Определить вес каждого компонента, т.е. его вклад в общий результат.
6. Определить условия выполнения или не выполнения общего задания (соотношение выполнено/не выполнено в случае качественной оценки, проходной балл в случае количественной оценки)

Критерии оценивания творческих работ

Подход к подбору критериев оценивания творческих практических работ является более сложным. В частности, могут быть использованы следующие критерии:

Критерий	Описание
Полнота	Разработанность всех компонентов программного продукта, соответствие разработки требованиям государственных стандартов и учебных программ
Технологичность	Обоснованность необходимости использования информационных и коммуникационных технологий, логичность выбора инструментов

Интегрированность	Интегративное использование педагогических и информационных технологий
Практическая значимость	Соответствие разработки требованиям ГОСТ, потребностям региона, возможность использования разработки в реальном педагогическом процессе
Оформление	Соответствие разработки психолого-педагогическим требованиям
Функциональность	Возможность использования разработки для организации разных видов деятельности обучающихся



Выполните задание:
 Разработайте практическое задание для своего дистанционного курса.
 Обоснуйте выбранные вами критерии выполнения задания.

2.1.5. Создание форумов и чатов



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- спроектировать форумы для дистанционного курса;
- спроектировать чаты для дистанционного курса.
- В дистанционном курсе могут быть использованы разные способы общения (рис. 26).



Рис. 26. Способы общения в дистанционном курсе

Форум (синонимы: конференция, веб-конференция). Форум – это инструмент для общения на сайте. Сообщения в форуме в чем-то похожи на почтовые: каждое из них имеет автора, тему и собственно содержание. Но

для того чтобы отправить («запостить», от англ. *to post*) сообщение в форум, не нужна никакая дополнительная программа – нужно просто заполнить соответствующую форму на сайте. Принципиальное свойство форума заключается в том, что сообщения в нем объединены в треды (от англ. *thread* – «нить»). Когда вы отвечаете в форуме на чье-то сообщение, ваш ответ будет «привязан» к исходному сообщению. Последовательность таких ответов, ответов на ответы и т.д. и создает тред. В итоге форум представляет собой древовидную структуру, состоящую из тредов. Хозяин форума (модератор) определяет правила поведения в нем и при необходимости модерирует его.

В отличие от чатов, сообщения, отправленные в форум, могут храниться неограниченно долго, и ответ в форуме может быть дан отнюдь не в тот же день, когда появился вопрос.

Чат – это общение в Интернете, когда разговор ведется в реальном времени. Содержание чата существует только «здесь и сейчас» – чат выглядит как окно, в котором идет поток сообщений от всех участников чата. Для того чтобы общаться в чате, нужно просто выбрать себе имя, под которым вы «появитесь» в нем, и послать в чат сообщение, которое сразу же появится в общем потоке. Чат позволяет многим пользователям одновременно общаться между собой.

Архивы чатов в чистом виде, как правило, не имеют смысла, поскольку текст выглядит сплошной мешаниной, в которой очень трудно понять, кто, кому и какое сообщение посылал.

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.

Перепуска предполагает общение преподавателя с обучающимися по электронной почте.

Ниже в таблице приведены способы общения в дистанционном курсе и их характеристики.

Способ общения	Характеристика	Преимущества	Недостатки
Форум	Обсуждение наиболее актуальных проблем дистанционного курса	Охват всех участников курса. Можно прочитать сообщение и ответить когда удобно	Затраты времени на написание и чтение. Не все, что обсуждается, в одинаковой мере важно для всех участников обсуждения.

Способ общения	Характеристика	Преимущества	Недостатки
Чат	Обсуждение важных вопросов в режиме реального времени	Можно получить немедленный ответ	Сообщения стилистически не выверены. Опасность отклонения от темы. Информация не структурирована.
Переписка	Можно конфиденциально обмениваться сообщениями с любым участником курса	Скорость обмена информацией. Быстрый ответ	Результат обсуждения проблем неизвестен другим участникам курса.

Создание форумов и чатов в дистанционном курсе несмотря на кажущуюся простоту достаточно сложная задача. Существуют проблемы, связанные с созданием форумов и чатов:

- в форумах и чатах не всегда выстроена линия дискуссии, не определены приоритеты, не подведены итоги;
- у участников отсутствует опыт общения в форумах и чатах;
- у участников нет веры в эффективность и результативность;
- участникам не понятны правила работы в форумах и чатах;
- участникам не всегда ясно, как «вписаться» в дискуссию;
- недостаточна индивидуализация («в форуме меня не видно»).

Именно поэтому каждый форум должен тщательно проектироваться.

Что нужно делать, чтобы активизировать работу обучающихся в форуме (рис. 27)?



Рис. 27. Направления развития форума

Рассмотрим проектирование форума на примере курса по пригородам Санкт-Петербурга.



Пример

Основная проблема для обсуждения: Почему после войны все пригороды Петербурга были восстановлены?

Линия обсуждения 1: Почему государственные средства нужно вкладывать в поддержание памятников культуры и истории?

Линия обсуждения 2: Как реставрировать памятники культуры и истории (разные школы реставрации)?

Линия обсуждения 3: Как мы должны заботиться о памятниках культуры и истории?

Линия обсуждения 4: Почему даже в годы войн памятники культуры и истории не должны разрушаться?

Правила работы в форуме:

- своевременно включаться в дискуссию;
- соблюдать корректный тон общения;
- не использовать сленг;
- в любом высказывании видеть рациональное ядро;
- стараться поделиться опытом;
- поддерживать не очень опытных коллег.

Способы стимулирования модератором работы в форуме:

- соблюдаем правило 3-2-1 (три вопроса, два позитивных замечания, одно негативное мнение);
- отвечаем каждому;
- обращаем внимание на позитив;
- смягчаем «острые высказывания»;
- благодарим за активность.



Выполните задание:

Разработайте форумы и чаты для своего дистанционного курса.

2.1.6. Создание рефлексивных анкет



Цели

После изучения данного материала вы сможете спроектировать рефлексивные анкеты для дистанционного курса.

В настоящее время задача формирования и развития рефлексивных навыков рассматривается как одна из главных линий модернизации образования. Данное положение отражено в документе «Об обеспечении успешной адаптации ребенка при переходе со ступени начального общего образования – на основную» от 21.05.2004 № 14-51-140/13 [12]: «Модернизация

общего образования требует перехода от традиционной установки на формирование преимущественно «знаний, умений, навыков» к воспитанию качеств личности, необходимых для жизни в условиях открытого общества. К их числу можно отнести: ответственность, инициативность, самостоятельность, способность к рефлексии и др.»

Анкета – самое распространенное орудие исследования при сборе данных. В широком смысле анкета – это ряд вопросов, на которые опрашиваемый должен дать ответы. Анкета – инструмент очень гибкий в том смысле, что вопросы можно задавать множеством разных способов.

Рефлексивные анкеты соответственно ориентированы на развитие рефлексивных способностей обучающихся. Вопросы в анкете подбираются и формулируются таким образом, чтобы помочь обучающимся в анализе и осмыслении собственного опыта учения и достигнутых результатов.

Пример выходной рефлексивной анкеты

Пройденный Вами дистанционный курс имеет следующие особенности (оцените по 10-балльной шкале):

Содержит много новой полезной информации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Отличается целостностью и логичностью построения программ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Отличается наличием и качеством наглядного материала

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Оправдал Ваши ожидания и позволил достигнуть целей обучения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Был полезен возможностью использовать полученные знания и навыки в повседневной работе

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Отличался содержательностью и полезностью активных методов обучения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Как правило, при работе с использованием дистанционных обучающих технологий проводят входное и выходное анкетирование обучаемых.

Задачи входной анкеты:

- собрать исходную информацию об участниках дистанционной группы: фамилия, имя, отчество, место учебы или работы, факультет, курс или должность;
- собрать информацию об уровне подготовки в области информационных и коммуникационных технологий (владение основными компьютерными программами, опыт работы в дистанционных курсах);
- ожидания от программы.

Задачи выходной анкеты:

- получить информацию об удовлетворенности или неудовлетворенности дистанционным курсом;
- собрать информацию о трудностях и проблемах;
- собрать информацию о том, что понравилось и что не понравилось в дистанционном курсе.

В анкетах могут быть использованы следующие типы вопросов:

- свободный ввод (короткая запись, абзац);
- одиночный выбор (один из многих);
- множественный выбор (несколько из многих);
- шкала (оценка какого-либо явления, события по шкале (пятибалльной, десятибалльной или другой).



Пример

Пример выходной рефлексивной анкеты для темы
«Пригороды Санкт-Петербурга»

1. Материалы курса были для меня интересны (оцените по пятибалльной шкале)

Совсем не интересно	1	2	3	4	5	Очень интересно
---------------------	---	---	---	---	---	-----------------

2. Узнал(а) много нового (оцените по пятибалльной шкале)

Ничего нового	1	2	3	4	5	Много нового
---------------	---	---	---	---	---	--------------

3. Я могу рассказать о том что узнал(а) своему другу (оцените по пятибалльной шкале)

Совсем не могу	1	2	3	4	5	Могу очень хорошо
----------------	---	---	---	---	---	-------------------

4. Изученный материал помог мне лучше узнать свой город (оцените по пятибалльной шкале)

Совсем не помог	1	2	3	4	5	Очень помог
-----------------	---	---	---	---	---	-------------



Выполните задание:

Разработайте рефлексивные анкеты для своего дистанционного курса

2.2. РАЗМЕЩЕНИЕ КУРСА В ДИСТАНЦИОННОЙ СРЕДЕ MOODLE

2.2.1. Среда дистанционного обучения Moodle



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- получить информацию о среде Moodle;
- узнать о технических характеристиках среды.

Что такое Moodle?

Среда дистанционного обучения (СДО) Moodle – это среда дистанционного обучения, предназначенная для создания качественных дистанционных курсов.

(СДО) Moodle – постоянно развивающийся проект, основанный на теории социального конструктивизма. Слово Moodle – это аббревиатура от понятия Модулярная Объектно-Ориентированная Динамическая Обучающая Среда. В русскоязычной среде употребляют название Мудл или Модус (Модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда).

Кто ее автор?

Автор Moodle – Martin Dougiamas. Идея создания бесплатной платформы поддержки обучения с использованием информационных технологий возникла у него в 1999 году после продолжительного опыта администрирования коммерческой платформы в одном из крупных университетов Curtin University (Австралия). Moodle задумывался как инструментарий расширения возможностей преподавания. Однако архитектура Moodle и заложенные в эту платформу принципы оказались настолько удачными, что Moodle завоевала признание мирового сообщества. Система Moodle имеет удобный, интуитивно понятный интерфейс. С точки зрения технической реализации и используемых технологий, Moodle занимает достойное место в ряду систем дистанционного обучения.

Спецификация

Moodle запускается без модификаций на операционных системах:

- Unix,
- Linux,
- FreeBSD,
- Windows,
- Mac OS X,
- Netware и любых других системах, поддерживающих язык программирования PHP.

Данные хранятся в единственной базе данных MySQL или PostgreSQL, но могут быть использованы и коммерческие системы управления базами

данных. Moodle может быть установлена на любом количестве серверов без дополнительных финансовых затрат.

Как распространяется Moodle?

Moodle распространяется бесплатно в качестве программного обеспечения с открытым кодом (Open Source) под лицензией GNU Public License (rus). Это значит, что Moodle охраняется авторскими правами, но и Вам доступны некоторые права. Вы можете копировать, использовать и изменять программный код по своему усмотрению в том случае если вы согласны предоставлять код другим, не изменять и не удалять изначальные лицензии и авторские права и использовать такую же лицензию на всю производную работу. Координацию проекта осуществляет Австралийская компания Moodle PTY Ltd., основателем которой является лидер проекта Martin Dougiamas. В дополнение к поддержке сообщества, коммерческую поддержку Moodle осуществляют многочисленные партнёры Moodle во всем мире, работу которых контролирует Moodle PTY Ltd.

СДО Moodle является одной из самых популярных сред дистанционного обучения в мире. Количество зарегистрированных инсталляций приближается к 50 тысячам. Система используется в десятках тысяч учебных заведений в более чем 200 странах мира и переведена на 75 языков, в том числе на русский. Moodle давно и успешно используется в России и странах СНГ. По своим возможностям Moodle выдерживает сравнение с известными коммерческими системами управления учебным процессом и в то же время выгодно отличается от них тем, что распространяется в открытых исходных кодах – это дает возможность настроить ее под особенности каждого образовательного проекта, дополнить новыми сервисами.

Полная информация находится на официальном сайте поддержки этого ПО – <http://moodle.org/> (англ.)
<http://docs.moodle.org/ru> (русскоязычная версия сайта)

Архитектура среды

Moodle обладает трехзвенной архитектурой, использующей веб-клиента и любую удобную СУБД из: MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server. Особое внимание в системе дистанционного обучения Moodle уделено вопросам безопасности на всех уровнях, от проверки достоверности данных, вводимых с помощью форм, до шифрования cookies¹.

¹ *Cookies* (англ.) – это небольшая порция текстовой информации, которую сервер передает браузеру. Браузер будет хранить эту информацию и передавать ее серверу с каждым запросом как часть HTTP заголовка. Обычно этот файл называется '*cookies.txt*' и лежит в рабочей директории установленного на компьютере браузера.

Какие модули входят в Moodle?

Благодаря развитой модульной архитектуре, возможности Moodle могут легко расширяться сторонними разработчиками. Помимо языковой поддержки и шаблонов оформления, Moodle позволяет подключать так же следующие типы модулей:

- элементы курса;
- отчеты администратора;
- типы заданий;
- плагины² аутентификации;
- блоки;
- форматы курсов;
- отчеты по курсам;
- поля базы данных (для элемента курса «База данных»);
- плагины подписки на курсы;
- фильтры;
- отчеты по оценкам;
- форматы экспорта оценок;
- форматы импорта оценок;
- портфолио;
- типы вопросов в тестах;
- форматы импорта/экспорта тестов;
- отчеты по тестам;
- хранилища файлов;
- типы ресурсов;
- плагины поиска.

Какие форматы и возможности в Moodle?

Система поддерживает обмен файлами любых форматов – как между преподавателем и студентом, так и между самими слушателями.

Сервис рассылки позволяет оперативно информировать всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях.

Форум дает возможность организовать учебное обсуждение проблем, при этом обсуждение можно проводить по группам. К сообщениям в форуме можно прикреплять файлы любых форматов. Есть функция оценки сообщений – как преподавателями, так и студентами.

Чат позволяет организовать учебное обсуждение проблем в режиме реального времени.

Сервисы «Обмен сообщениями», «Комментарий» предназначены для индивидуальной коммуникации преподавателя и студента: рецензирования работ, обсуждения индивидуальных учебных проблем.

² От англ. *plug-in* – независимо компилируемый программный модуль, динамически подключаемый к основной программе, предназначенный для расширения и/или использования её возможностей.

Сервис «Учительский форум» дает педагогам возможность обсуждать профессиональные проблемы.

Важной особенностью Moodle является то, что система создает и хранит **портфолио** каждого слушателя: все сданные им работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения в форуме. Преподаватель может создавать и использовать в рамках курса любую систему оценивания. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости.

Moodle позволяет контролировать «посещаемость», активность учеников, время их учебной работы в сети. Moodle поддерживает очень полезную функцию коллективного редактирования текстов – элемент курса «Wiki».

Wiki – это технология совместной работы над контентом (как правило, информационными страницами некоторого ресурса), позволяющая нескольким пользователям вместе редактировать один и тот же материал. При этом система, поддерживающая wiki, как правило, позволяет вести историю изменений, возвращаться к старым версиям, создавать новые страницы, устанавливать ссылки между страницами и т.п. Технология wiki также позволяет автоматически расставлять по тексту документа гипертекстовые ссылки по ключевым словам. Кстати, слово «wiki» автор технологии Уорд Каннингем взял из гавайского языка, на котором «wiki-wiki» означает «быстро».

2.2.2. Пользователь Moodle



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- регистрироваться в системе;
- заполнять и редактировать свою личную карточку (профиль пользователя).

Предполагается, что администратор сайта уже настроил систему Moodle и предоставил вам новый курс для начала работы. Учителю необходимо войти в курс используя учетную запись преподавателя.

Регистрация в системе

Так же как и многие информационные системы (чаты, форумы, игры и т.п.), система Moodle требует регистрации. Набираем в адресной строке браузера адрес сервера, на котором расположена система. Например: <http://do.csookoit.ru>. Открывается страница входа в систему (рис.28).

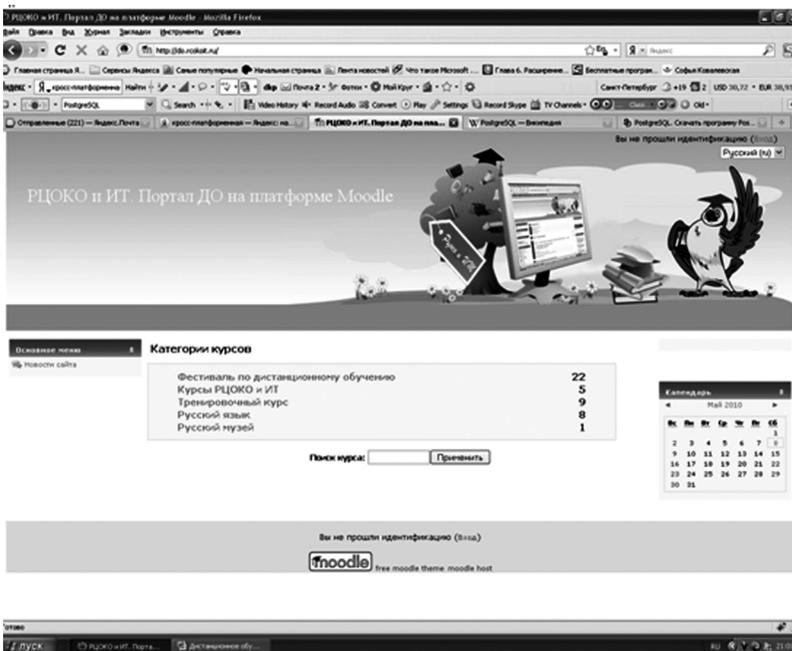


Рис. 28. Пример окна страницы входа в систему

Для того чтобы перейти в раздел регистрации, нужно кликнуть по ссылке «Вход» (рис. 29) в верхнем правом углу.

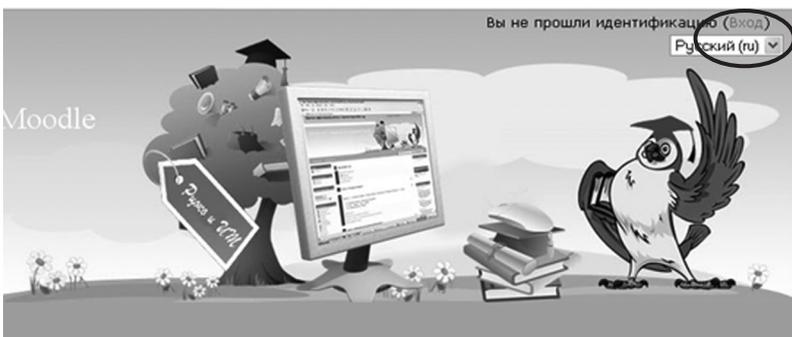


Рис. 29. Часть окна страницы входа для регистрации в системе

Возможные варианты регистрации в системе дистанционного обучения (ДО):

1. Набрать ваш логин и пароль (рис. 30), если вы его получили у администратора системы ДО по предварительной договоренности.

Вход в систему ДО

Войти на сайт
(Cookies должны быть разрешены в Вашем браузере) ?

Логин
Пароль

Некоторые курсы могут позволять гостевой доступ

Забыли логин или пароль?

Рис. 30. Вид окна «Вход в систему ДО»

2. Если вы не имеете логина и пароля, тогда на некоторых сайтах вход в систему может осуществляться путем регистрации пользователем самостоятельно. Регистрация происходит следующим образом:

- Кликните по ссылке «Новая учетная запись». Перед вами появится регистрационная форма с нижеследующими полями: **Логин, Пароль, e-mail, Имя, Фамилия, Город и Страна**. E-mail должен быть указан верно, так как на него будет выслан пароль для входа в систему.

- После заполнения полей кликните кнопку «**Сохранить**».

- Система выведет следующее сообщение: «На указанный Вами адрес электронной почты (youraddress@server.com) было отправлено письмо с простыми инструкциями для завершения регистрации».

- Подтвердите регистрацию. Для этого зайдите в почтовый адрес, который вы указали в учетной записи, затем кликните по ссылке, полученной от сервера в электронном письме.

3. В систему также можно войти «гостем», т.е. не регистрируясь. Это делается путём клика по кнопке «Зайти гостем» (см. рис. 30). Права гостя ограничены по сравнению с правами зарегистрированного пользователя.

После регистрации в системе Moodle вам необходимо **запомнить логин, пароль и адрес электронной почты**, которые вводились при регистрации.



Пароль может состоять только из букв латинского алфавита и/или цифр.

Если вы забыли или неправильно набрали свой пароль и не можете войти в систему, тогда перейдите по ссылке «Забыли логин или пароль?» (см. рис. 30).

Для восстановления утраченного пароля необходимо в соответствующих полях появившегося окна указать либо ваш логин в системе дистанционного обучения, либо ваш e-mail.



Ни в коем случае не регистрируетесь в системе Moodle второй раз! Этим вы только запутаете как самих себя, так и системного администратора.

При первом входе пользователь должен подтвердить свое согласие с требованиями пользовательского соглашения сайта (рис. 31).



Рис. 31. Вид окна «Пользовательское соглашение»

При успешной регистрации открывается главная страница сайта СДО (рис. 32), на которой вы можете выбрать интересующий вас учебный курс. Название курса в списке курсов является гиперссылкой. Щелчок мышкой по названию курса открывает главную страницу курса.



Рис. 32. Пример главной страницы сайта СДО

Создание и редактирование профиля пользователя

Как только вы успешно подтвердили вашу учетную запись и вошли в систему, ваше имя будет теперь отображено в правой верхней части главной страницы. Обратите внимание, имя пользователя выделено как гиперссылка. Активизируйте эту ссылку щелчком мышки, и вы увидите свой пользовательский профиль (рис. 33).



Профиль пользователя – это личная карточка учителя. В таком виде информацию увидят другие пользователи сайта.



Рис. 33. Вид окна пользовательского профиля

Чтобы редактировать вашу персональную информацию, нажмите на вкладку «Редактировать информацию» (см. рис. 33.) Откроется форма для редактирования данных пользователя (рис. 34).

Первые два поля (Имя, Фамилия) недоступны для редактирования, так как они определяются администратором системы во время регистрации пользователя и могут изменяться только администратором. Рассмотрим некоторые из остальных полей данной формы.

E-mail. Здесь необходимо корректно указать адрес электронной почты. 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 учителя 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:

Без дайджеста: не будет обзоров по электронной почте, вы будете получать письмо после каждого нового сообщения на форуме.

Полный: каждый день вы будете получать письмо со списком всех сообщений, сделанных на тех форумах, на которые вы подписаны.

Ирина Павловна Давыдова

[О пользователе](#) |
 [Редактировать информацию](#) |
 [Собрание Ассистент](#) |
 [Блог](#) |
 [Наши](#) |
 [Страницы с вашими данными](#) |
 [Выход](#)

General [Показать дополнительные](#)

Имя*

Новый пароль

Предупреждать о новых постах

Имя*

Фамилия*

e-mail*

Показывать e-mail Только другим участникам форума

E-mail активация Этот электронный адрес доступен

Город*

Выберите страну*

Временная зона

Предпочтительный язык

Отображение

Картинка участника

Текущая картинка 

Удалить

Фотография (Максимальный размер: 16Мбайт)

Описание изображения

Interests

List of interests

Необязательно [Показать дополнительные](#)

Обязательные для заполнения поля в этой форме помечены *

Рис. 34. Вид окна для редактирования данных пользовательского профиля

Темы: один раз в день высылается обзор тематики подписанных форумов, содержащий только ссылки на сообщения. Вы можете перейти к любой теме, которая вас заинтересовала.

Автоподписка на форум. Эта установка позволяет определить, будете ли вы получать по электронной почте письма с копиями сообщений, которые появляются в форумах. Если вы выберете «ДА», то система вышлет по электронной почте копии новых сообщений тех форумов, на которые вы подписаны.

Во время редактирования текста. По умолчанию устанавливается редактор Richtext HTML. Если ваш браузер не позволяет вам редактировать текст в этом редакторе, то измените эту настройку, чтобы использовать стандартные веб-формы.

Описание. Здесь вы можете кратко рассказать о себе.



Для учителя это поле является обязательным! Это единственная форма знакомства учителя с учениками.

Фотография. Если вы хотите, чтобы ваша фотография отображалась в форуме, в профиле и в списке он-лайн пользователей, загрузите в это поле изображение с вашим фото.

Чтобы это сделать, 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.



Для учителя это поле является обязательным! Ученики должны визуально познакомиться со своим учителем.

Желательно, чтобы фотография была размером 100x100 пикселей, иначе система сама выполнит обрезку изображения до нужных размеров.

Не забывайте нажимать кнопку «Сохранить».

До загрузки фотографии в пользовательский профиль ее лучше всего самому отредактировать в любом графическом растровом редакторе. Например, в программах «Adobe Photoshop» или «Gimp».

Интересы (interests). Здесь можно опубликовать небольшое эссе о своих интересах и увлечениях. Это дает возможность ученикам познакомиться с учителем как разносторонней, творческой личностью.

Чтобы вернуться на стартовую страницу, щелкните на навигационной панели, расположенной в верхнем левом углу (рис. 35). Этой панелью очень удобно пользоваться при перемещении по системе дистанционного обучения, так как панель представляет собой цепочку гиперссылок. Эти гиперссылки показывают место соответствующей текущей страницы в иерархии сайта.

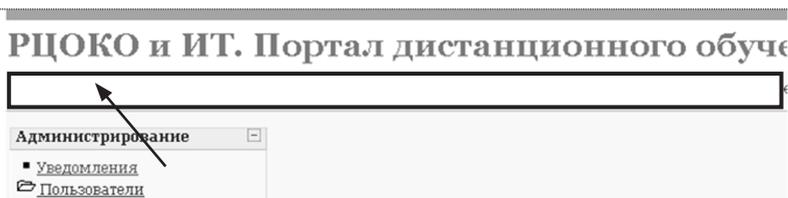


Рис. 35. Вид окна навигационной панели

2.2.3. Как работать в среде Moodle



Цели

После изучения данного материала вы сможете:

- определить, какие блоки интерфейса будете использовать в своей работе;
- познакомиться с интерфейсом программы.

После регистрации вы получаете следующие права:

- чтение новостей;
- участие в чатах;
- просмотр описания курсов, которые поддерживает система;
- регистрация на курсы, не требующие согласования с преподавателем или администрацией.

Интерфейс Moodle

Одним из основных понятий системы дистанционного обучения Moodle является курс. Каждый курс состоит из блоков, размещенных в левой и правой колонках страницы сайта, и основного содержания (модулей), находящегося в центре страницы. Блоки увеличивают функциональность, интуитивность и простоту использования системы. В режиме редактирования блоки можно добавлять, скрывать, удалять, перемещать по странице. Рассмотрим основные блоки курса.



Блок – это группа ссылок и другие средства работы с курсом, объединенные по общим признакам (элементы курса).

Блок «Люди»

Самый верхний левый блок называется «Люди» (рис. 36).

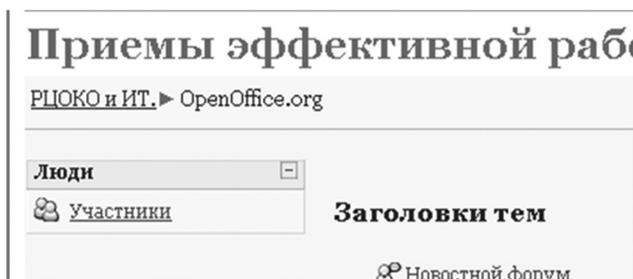


Рис. 36. Вид окна блока «Люди»

Ссылка «Участники» (рис.36) покажет всех, кто состоит в вашей группе. Щёлкнув на эту ссылку мышью, вы попадёте в окно «Участники».

1. Вы увидите все учетные записи учеников вашей группы (класса). Для того чтобы увидеть всю информацию относительно слушателя в вашем классе, нажмите «Данные о пользователе» или на картинку (фото).
2. Вы увидите окно «Данные о пользователях» (рис. 37).

Изображение пользователя	Имя / Фамилия	Город	Страна	Последний вход #	Выбрать
	Ирина Павловна Давыдова	Санкт-Петербург	Россия	сейчас	<input type="checkbox"/>
	Наталья Леонидовна	СПб	Россия	3 сек	<input type="checkbox"/>
	Марина Челомова	СПб	Россия	1 мин 31 сек	<input type="checkbox"/>
	Мария Гаева	СПб	Россия	3 мин 46 сек	<input type="checkbox"/>
	Валерий Москвитин	СПб	Россия	7 мин 13 сек	<input type="checkbox"/>
	Ольга Виктазьевна Ермакова	СПб	Россия	26 мин 28 сек	<input type="checkbox"/>
	Елена Кантерев	СПб	Россия	47 мин 35 сек	<input type="checkbox"/>
	Елена Сухобонова	СПб	Россия	49 мин 45 сек	<input type="checkbox"/>
	Татьяна Гадаш	СПб	Россия	59 мин 36 сек	<input type="checkbox"/>
	Ирина Кондратова	СПб	Россия	1 ч 47 мин	<input type="checkbox"/>
	Светлана Яковлева	СПб	Россия	2 ч 24 мин	<input type="checkbox"/>
	Нина Пенкина	СПб	Россия	2 ч 32 мин	<input type="checkbox"/>
	Ольга Сагадова	СПб	Россия	4 ч 30 мин	<input type="checkbox"/>
	Надежда Умарова	СПб	Россия	6 ч 13 мин	<input type="checkbox"/>
	Ольга Баранова	СПб	Россия	4 д 4 ч	<input type="checkbox"/>

Рис. 37. Вид окна «Данные о пользователях»

Чтобы редактировать вашу персональную информацию, кликните по фамилии в окне и перейдите в новое окно. В этом окне (рис. 38) будет выведена полная информация о вас.

Ирина Павловна Давыдова

[О пользователе](#)
[Редактировать информацию](#)
[Сообщения форума](#)
[Блог](#)
[Notes](#)
[Отчеты о деятельности](#)
[Роли](#)


 Страна: Россия
 Город: Санкт-Петербург
 e-mail: obr@ru.nl
 Курсы: [Принять эффективной работы с пакетом OpenOffice.org](#), 00005, 00001, 00003, 00004, 00009, 00006, 00015, 00016, 00017, 00018, 00019, 00020, 00021, 00022, 00023, 00010, 00011, 00014, 00012, ...
 Последний вход: понедельник 10 Май 2010, 10:16 (5 сек)
 Роли: Учитель

[Изменить пароль](#)
[Исключить из OpenOffice.org](#)
[Обмен сообщениями](#)

Вы зашли под именем [Ирина Павловна Давыдова](#) (Выход)

[OpenOffice.org](#)
[free toolbar theme](#)
[toolbar host](#)

Рис. 38. Вид окна «Полная информация о пользователе»

Чтобы вернуться в свой курс, нажмите на гиперссылку с названием курса на панели навигации (см. рис.35).

Блок «Календарь»

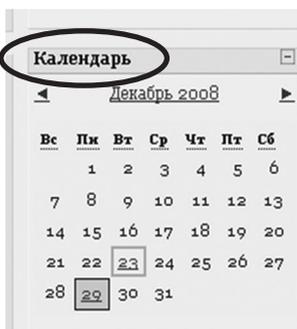


Рис. 39. Вид окна «Календарь»

Блок «Календарь» (рис. 39) показывает все события, которые произошли или произойдут в вашей группе обучающихся (в виртуальном классе). Например, дату сдачи контрольной, теста, реферата, дату встречи в чате для пояснения материала и т. д. На рис.39 в календаре выделены события, запланированные на 23 и 29 декабря. Для того чтобы посмотреть подробности по этим событиям, следует кликнуть по выделенной дате (рис. 40).

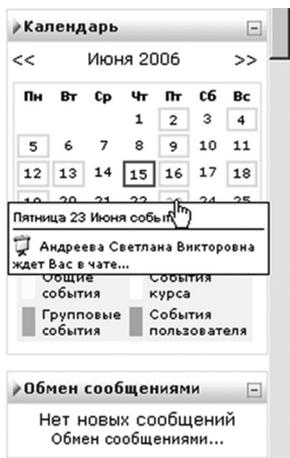


Рис 40. Вид окна «Календарь. Наступающие события»

При нажатие в Календаре на название месяца можно увидеть детальный обзор событий месяца (рис. 41).



Рис. 41. Вид окна «Календарь. Обзор событий месяца»

Все экраны календаря имеют кнопку «Новое событие» (см. рис. 41). Эта кнопка позволяет вручную добавлять события для ваших занятий (система автоматически выделит нужные даты в календаре). При клике на кнопку «Новое событие» открывается экран – рис.42.

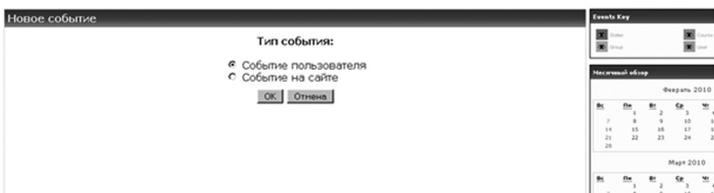


Рис. 42. Вид окна «Календарь. Новое событие»

Здесь вы выбираете необходимый вам тип события и нажимаете на подтверждение (кнопка «ОК»).

Открывается окно «Новое событие (Событие пользователя)» (рис. 43).

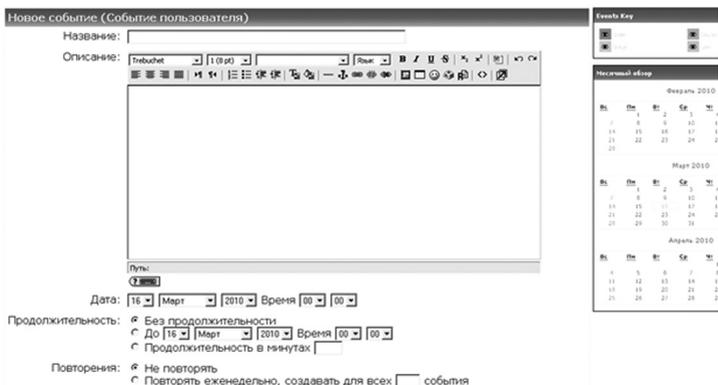


Рис. 43. Вид окна «Календарь. Новое событие (Событие пользователя)»

В этом окне заполните поля «Название», «Описание», «Дата» и др. По кнопке «Сохранить» событие сохранится и появится в Календаре.

Блок «Пользователи на сайте»

Блок (рис. 44) показывает пользователей (имя и фотографию любого, кто вошел в систему за последние 10 минут). Время 10 минут – временная настройка, которую может изменить только администратор.

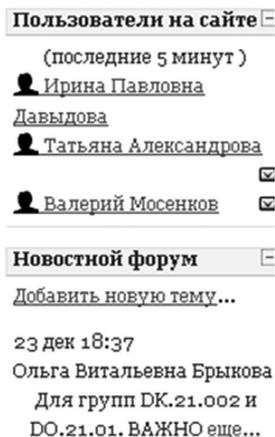


Рис. 44. Вид окна «Пользователи на сайте»

Блок «Управление» (рис 45).

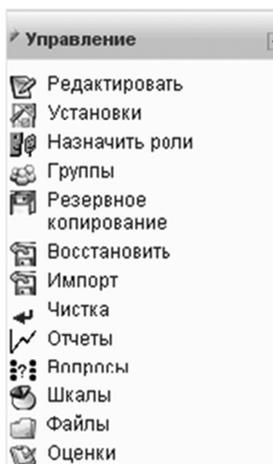


Рис. 45. Вид окна «Управление»

Блок «Управление» содержит следующие ссылки по работе с курсом:

1. Ссылка «Редактировать» (доступно только преподавателю) позволяет войти в режим редактирования элементов курса обучения и после редактирования выйти из этого режима.

2. Ссылка «Установки» (доступно только преподавателю) позволяет перейти на страницу с настройками курса и выполнить такие настройки как: даты начала и конца курса, описание курса, доступность курса, формат, подписку и другие настройки.

3. Ссылка «Назначить роли» (доступно только преподавателю) позволяет перейти на страницу назначения и переопределения ролей в контексте курса, т.е. назначить администраторов курса, преподавателей и других групп.

4. Ссылка «Группы» (доступно только преподавателю) позволяет перейти на страницу редактирования групп, на которой можно добавлять/удалять/редактировать состав групп курса.

5. Ссылка «Резервное копирование» (доступно только преподавателю) позволяет перейти на страницу, в которой можно осуществить резервное копирование всего курса либо его элементов.

6. Ссылка «Восстановить» (доступно только преподавателю) позволяет перейти на страницу, на которой можно восстановить содержимое курса из резервного архива.

7. Ссылка «Импорт» (доступно только преподавателю) позволяет перейти на страницу, на которой можно будет импортировать данные из любого другого курса.

8. Ссылка «Чистка» (доступно только преподавателю) позволяет перейти на страницу, на которой можно очистить курс от пользовательских данных (попытки прохождения тестов, сообщения в форумах и т.д.).

9. Ссылка «Отчеты» (доступно только преподавателю) позволяют перейти на страницу, где можно посмотреть отчеты по работе всех участников курса с различными его элементами (тестами, форумами, чатами), статистику посещаемости курса, работы в нем как преподавателей, так и учащихся.

10. Ссылка «Вопросы» (доступно только преподавателю) позволяет переход на страницу для редактирования банка тестовых заданий.

11. Ссылка «Шкалы» (доступно только преподавателю) позволяют перейти на страницу, на которой можно будет создавать/удалять/редактировать шкалы, используемые для оценивания деятельности учащихся.

12. Ссылка «Файлы» (доступно только преподавателю) позволяют перейти на страницу, где можно работать с файлами курса (закачивать, удалять, переименовывать, перемещать, упаковывать, распаковывать).

13. Ссылка «Оценки» позволят перейти на страницу, где учащийся сможет увидеть свои оценки по всему курсу, а преподаватель – оценки всех учащихся.

14. Ссылка «Исключить из ПКДО» позволяет перейти на страницу, в которой можно исключить себя из слушателей курса (списка учащихся данного курса). Доступно только в случае, если в настройках системы разрешено такое действие.

Блок «Последние действия» (рис. 46)



Рис. 46. Вид окна «Последние действия»

Данный блок отображает список новых сообщений в форуме, изменений ресурсов, элементов уведомления о пришедшем ответе на задание, новых пользователей в курсе и т.п. По ссылке «Полный отчет о последних действиях» преподаватель может посмотреть подробный отчет по действиям для каждого элемента курса

- дата и время момента, с которого отображаются последние действия;
- строка быстрых настроек: с помощью соответствующих ссылок можно выбрать промежуток времени, за который будут отображаться последние действия;
- ссылка «Расширенный поиск»: переход к расширенным настройкам отображения последних действий;
- информация о последних действиях (для каждого элемента курса отображается информация о последних действиях за выбранный промежуток времени).

Блок «Элементы курса» (рис. 47)

По ссылке «Ресурсы» можно перейти на страницу, в которой расположены лекции и практические занятия по курсам.

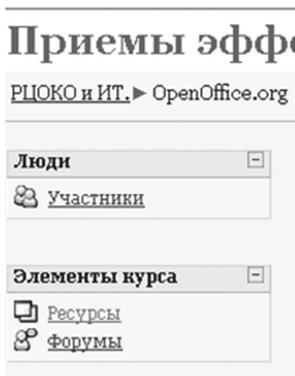


Рис. 47. Вид окна отображения блока

Для того чтобы ознакомиться с лекцией по курсу, необходимо нажать на пиктограмму лекции, например:  Интернет. В новом окне появится текст лекции (рис. 48).

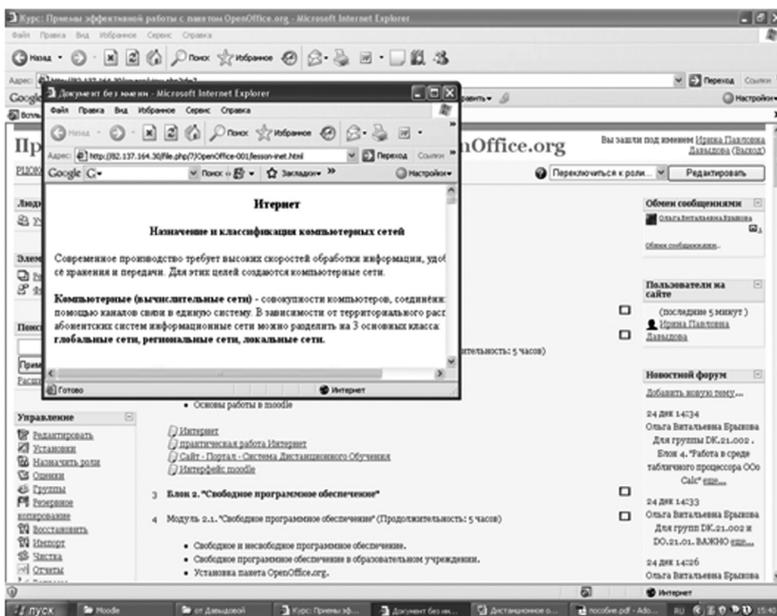


Рис. 48. Вид окна для отображения текста лекции

По ссылке «**Форумы**» можно перейти на страницу, в которой расположены сведения о ваших форумах. На странице показаны сведения о подписках на текущие форумы. По соответствующим ссылкам можно перейти на страницу создания новых тем для подписанных форумов.

Работа с Чатом

Чат позволяет обмениваться сообщениями в реальном времени. Чат может выступать не только средством общения, но и элементом и опроса и собеседования с учащимися. В этом случае работа может строиться следующим образом: учащийся читает задание, выполняет необходимые подготовительные действия, а в назначенное время в чате проходит собеседование с преподавателем по подготовленной теме. По результатам этого собеседования преподаватель выставляет ученику свою оценку.

Чтобы создать чат, надо в списке «Добавить элемент курса» выбрать позицию «Чат» (рис. 49).



Рис. 49. Вид окна «Добавить элемент курса»

В новом окне (рис. 50) нужно заполнить следующие поля.

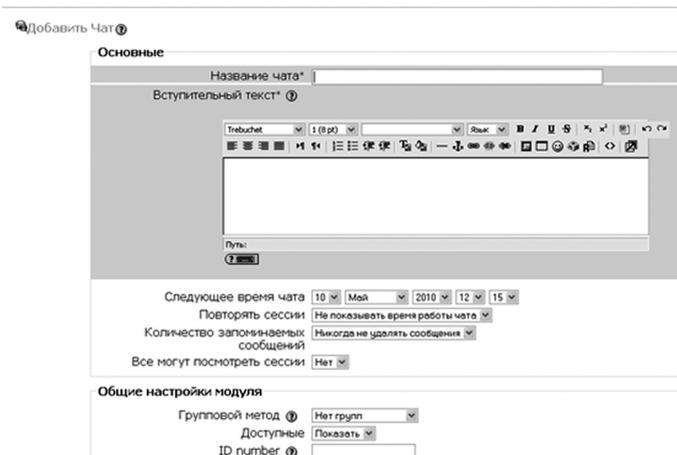


Рис. 50. Вид окна «Добавить чат»

Поле *«Название чата»*. Название может быть любым.

Поле *«Вступительный текст»*. Напишите то, что считаете нужным. Эту информацию увидят другие пользователи в чате. Можно использовать элементы форматирования (шрифты, картинки и т. п.).

Поле *«Следующее время чата»*. Это время подскажет, когда собеседникам зайти в чат в следующий раз.

Поле *«Повторять сессии»*. Этот пункт устанавливает, дать или нет объявление, когда в следующий раз будет сессия в чате. Если вы решили задать время следующей сессии, то вы можете выбрать, как часто это будет происходить: один раз, каждый день или раз в неделю.

Поле *«Количество запоминаемых сообщений»*. Здесь можно установить, как долго будут храниться ваши разговоры в чате – от пары дней до любого времени.

Поле *«Все могут посмотреть сессии»*. В этой опции указывается, могут ли слушатели просматривать прошлые сессии (преподаватель всегда может их просмотреть).

Когда все поля заполнены, нажмите *«Сохранить»*.

Работа с Форумом

Форум используется для обсуждения различных вопросов в вашей группе. Форумы предоставляют возможность организации асинхронного во времени взаимодействия участников курса, тем самым реализуя один из основополагающих принципов дистанционного и электронного обучения – в удобном месте в удобном темпе. Как у ученика, так и у учителя всегда есть время более точно сформулировать свою мысль, внимательнее отнестись к сообщениям других участников. Важной особенностью форумов в Moodle является принцип «30 минут на редактирование» (разрешается редактировать свои сообщения только в пределах заданного администратором времени). Этот интервал времени в существенной степени дисциплинирует учеников, побуждает их более обдуманно подходить к написанию сообщений.

Чтобы создать форум, надо в списке «Добавить элемент курса» (см. рис. 49) выбрать позицию «Форум».

В открывшемся новом окне (рис. 51) нужно заполнить поля.

Рассмотрим некоторые из полей.

Поле *«Название форума»*. Это несколько ключевых слов определяющих тему вопроса, который будет отображаться в поле «Обсуждения» форума.

Поле *«Тип форума»*. В системе представлены следующие типы форумов:

«Простое обсуждение»;

«Каждый посылает одну тему»;

«Стандартный форум для общих обсуждений».

В *«Простом обсуждении»* слушатели могут отвечать на тему, но не могут их создавать. В *«Каждый посылает одну тему»* слушатель может создать одну новую тему, которая могла бы быть полезна.

Добавить Форум

Основные

Название форума*

Тип форума

Вступление для форума*

Путь:

Подписать всех на этот форум?

Отслеживать прочитанные/непрочитанные сообщения

Максимальный размер вложений

Оценка

Aggregate type

Оценка

Ограничить доступность оценивания сообщений этим диапазоном дат:

Рис. 51. Вид окна «Добавить форум»

Поле «Сообщения». В это поле введите полный текст вопроса, который вы хотите задать на форуме (можно пользоваться кнопками форматирования, вставлять рисунки и т.п.).

Работа с Новостным форумом

«Новостной форум» всегда присутствует в системе, и система воссоздаст его, если он будет удалён.

Новостной форум используется для размещения новостей в группе. Чтобы добавить информацию в Новостной форум, нажмите на ссылку «Новостной форум» на навигационной панели наверху страницы (рис. 52).

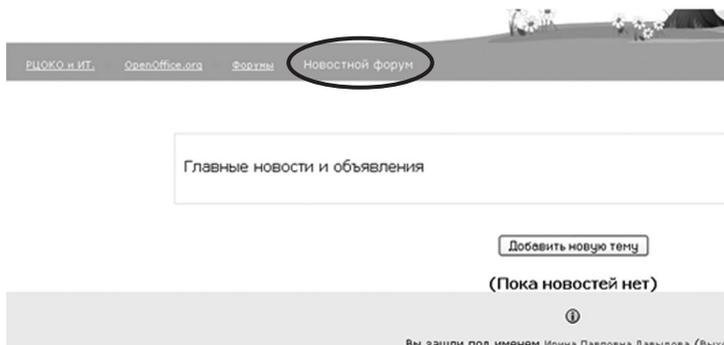


Рис. 52. Вид окна навигационной панели

Вы попадете на страницу для добавления новостей в форум. При нажатии на ссылку «*Добавить новую тему*» открывается страница редактирования темы (рис.53). На этой странице нужно заполнить заголовок темы, описание темы, прикрепить файл.

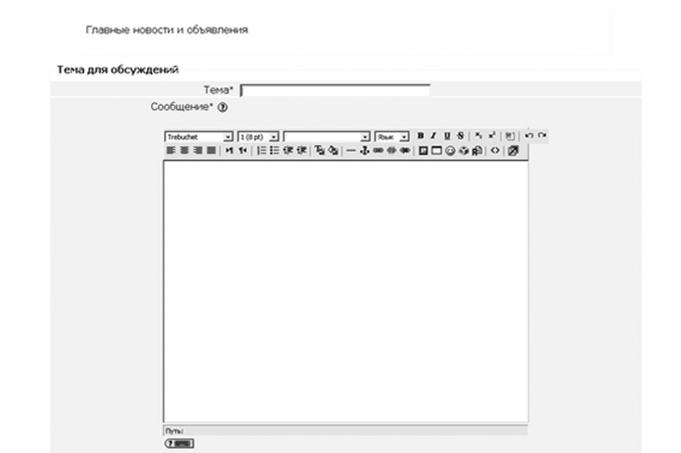


Рис.53. Вид окна «Тема для обсуждений»

Когда вы ввели все данные, щёлкните по кнопке «*Сохранить*». Система сообщит, что у вас есть 30 минут на исправление информации перед отправкой в форум. Если всё готово, нажмите «*Отправить в форум*». Ваша информация появится в *Новостном форуме*.

Работа с Глоссарием

Инструмент «*Глоссарий*» довольно мощный инструмент обучения. Глоссарий имеет множество особенностей, которые облегчают процесс обучения: добавляет комментарии к определениям, автоматически связывает слова в курсе с их определениями в глоссарии. Этот инструмент позволяет участникам создавать и формировать список определений, подобно словарю; позволяет учителям экспортировать записи из одного глоссария в другой (главный, общий) в рамках одного курса.



Каждый курс имеет собственный набор глоссариев: Главный глоссарий и Вторичные глоссарии. Главный глоссарий может быть только один на курсе и редактируется только преподавателем. Вторичных глоссариев может быть неограниченное количество в рамках курса, которые потом могут быть импортированы в главный глоссарий. Ученики имеют возможность добавлять или редактировать термины вторичного глоссария.

Для создания глоссария нужно в списке «Добавить элемент курса» выбрать позицию «Глоссарий» (см. рис. 49). В появившемся окне (рис. 54) заполнить необходимые поля.

Рис.54. Вид окна «Добавить Глоссарий»

Поле «*Описание*». Общее описание глоссария или общие руководства по его применению. Создание описания глоссария поддерживается панелью форматирования текста (с помощью кнопок).

Поле «*Записей на страницу*». Здесь вводится число слов и определений, которые ученики будут видеть на странице глоссария. Удобнее установить меньшее число подгружаемых определений (15 и менее), так как в этом

случае загрузка страниц будет происходить быстрее. Если вы не определите это число, то система будет долго загружать все определения.

Поле «*Этот глоссарий глобальный?*». Если включить эту опцию, то этот глоссарий будет доступным для всех курсов.

Поле «*Тип глоссария*» имеет два варианта установки:

– главный глоссарий – редактируется только учителем, его можно иметь только один в курсе;

– вторичный глоссарий доступен для редактирования учениками и может быть импортирован в главный; таких глоссариев можно иметь несколько в рамках курса.

Поле «*Разрешить более одной статьи на одно слово*». Данная установка применяется только к вторичным глоссариям, она позволяет ученикам добавлять и редактировать записи (если установлено «Да»).

Поле «*Разрешены комментарии по записям*». Устанавливает, могут ли ученики и учителя оставлять комментарии относительно определений глоссария.

Поле «*Автоматическое связывание записей глоссария*». При выборе ответа «Да» специальный фильтр автоматически создает связь между словом в материалах курса и его определением в глоссарии. Связанные слова будут выделены серым фоном и являются гиперссылками.

Поле «*Статьи одобрены по умолчанию*». Если это поле установлено в ответ «Нет», то все ученические записи должны быть одобрены учителем, прежде чем они станут доступными каждому. Если это установлено в ответ «Да», то все записи сразу будут доступны каждому.

Поле «*Формат отображения*». Устанавливает, в каком виде глоссарий будет предоставлен ученикам. Имеется несколько типов глоссариев:

- Простой, стиль словаря,
- Непрерывный, без автора,
- Энциклопедия,
- Список терминов,
- FAQ,
- Полный с автором,
- Полный без автора.

Поле «*Показывать ссылку «специальные»*». Используя это поле, вы можете регулировать способ просмотра глоссария пользователями. Данный параметр включает/выключает возможность просмотра глоссария путем выбора специальных знаков типа @, *, \$, # и т.д.

Поле «*Показывать алфавит*». Данный параметр включает/выключает возможность просмотра глоссария путем выбора букв английского и русского алфавитов.

Поле «*Показывать ссылку «Все»*». Если вы хотите, чтобы ученики видели все записи глоссария сразу, установите значение данного параметра в «Да».

Поле «*Разрешить оценивать записи?*». Вы можете установить возможность самостоятельного оценивания записей – «Только преподаватель может оценивать записи» или позволить ученикам оценивать записи.

Щелкните на «*Сохранить*» внизу экрана и созданный глоссарий появится в блоке *Элементы курса*. На рис. 55 показан созданный глоссарий по курсу. После определения параметров глоссария и его создания можно начинать добавлять слова и определения.



Рис.55. Вид окна «Глоссарий по курсу»

2.2.4. Создание своего курса



Цели

После изучения данного материала вы сможете оформлять в среде Moodle свои материалы для курсов.

В этом разделе приведён сокращенный перечень ресурсов и видов занятий, которые помогут перенести на страницу своего курса имеющиеся у вас методические разработки. Конечно, со временем вы сможете использовать больше возможностей системы Moodle.

В только что созданном пустом курсе уже есть один ресурс – это ресурс «Пояснение». По обыкновению он используется, чтобы ввести заголовок и/или короткое описание раздела. Он всегда присутствует в начале каждого раздела, его нельзя удалить или куда-то перенести.

Ресурсы курса	Описание и их особенности
Пояснение	В только что созданном пустом разделе уже есть один ресурс – это ресурс <i>Пояснение</i> . По обыкновению он используется, чтобы ввести заголовок и/или короткое описание раздела. Он всегда присутствует в начале каждого раздела, его нельзя удалить или куда-то перенести, поэтому он представлен только иконкой редактирования.

Кроме этого ресурса вы можете использовать в своем курсе следующие элементы, которые входят в список-меню *Добавить элемент курса* (рис.56):



Рис.56. Вид окна «Добавить ресурс»

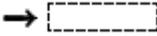
Текстовая страница	Это страница, содержание которой вы вводите в простом текстовом редакторе. Форматировать этот текст можно только используя теги HTML.
Веб-страница	Это страница, содержание которой вы вводите и легко форматируете в текстовом редакторе WYSIWYG, очень похожем на Word. Он автоматически создает теги при нажатии соответствующих кнопок. Вы также можете копировать сюда текст (с сохранением форматирования) с Word и других программ.
Ссылка на файл или веб-страницу	С помощью этих ссылок пользователь может получить доступ как к файлам вашего сайта, так и к ресурсам, размещенным в Интернете.
Ссылка на каталог	Это ресурс, который предоставляет пользователям доступ ко всем файлам, размещенным на сервере в определенной папке.
Пояснение	Это текст и графика, которые вы можете расположить не на отдельной веб-странице, а непосредственно в рамке раздела.
Кроме этих ресурсов, с помощью списка-меню «Добавить элемент курса» (см. рис. 49) вы можете добавить в свой курс произвольное количество элементов следующих типов:	
Глоссарий (словарь)	Этот ресурс позволяет создавать и использовать толковый словарь, который содержит определение терминов.
Задание	Средство, с помощью которого преподаватель предлагает ученикам выполнить определенную работу (реферат, проект, презентацию и т.п.). Результаты этой работы ученики могут или загрузить на сервер в виде файла, или передать преподавателю другим способом. Потом преподаватель может просмотреть, прокомментировать на сайте и оценить эти работы.
Тетрадь	Это дистанционный аналог письменной контрольной работы или реферата. Преподаватель просит учеников высказаться на определенную тему или дать ответ на вопрос, а потом оценивает присланные ответы.
Книга	Этот элемент используется для размещения на сайте больших по объему документов. От обычной веб-страницы книга отличается тем, что в ней сбоку отображаются ссылки на разделы и подразделы книги.

Опрос	Средство анкетирования или голосования учеников. Преподаватель задает вопрос и дает перечень возможных ответов на него. Moodle осуществляет подведение итогов как в анонимном, так и в поименном режимах.
Семинар	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 учащихся, но также деятельность в качестве рецензентов.
Тест	Это основное средство контроля знаний. Преподаватель сначала формирует базу тестовых вопросов, потом включает их в тесты и назначает вопросам разные параметры (время, место и продолжительность тестирования, количество попыток, весовые коэффициенты вопросов, показывать ли комментарии преподавателя и правильные ответы и т.п.).
Урок	Урок содержит учебные материалы, которые завершаются вопросами. От ответов на вопросы зависит не только количество набранных баллов, но и какая страница отобразится в окне ученика: <ul style="list-style-type: none"> ▪ страница с новыми вопросами (если ученик ввел правильный ответ); ▪ предыдущая страница (если ученик ввел неправильный ответ).
Форум	Очень распространенное в Интернете средство дистанционного общения. Сообщение каждого участника форума становятся доступным всем другим его участникам. С помощью форумов преподаватель может делать объявления, а ученики задавать вопросы и получать на них ответы, принимать участие в дискуссиях и т.п.
Чат	Это средство дистанционного общения в реальном времени. В отличие от форума, где каждый участник может посылать и читать сообщение в удобное для себя время, все участники чата собираются за своими компьютерами одновременно, поэтому время ответа на каждое сообщение измеряется не часами и не днями (как в форуме), а секундами.

Режим «Редактирование курса»

Для добавления или изменения элементов или ресурсов вам нужно переключиться в режим редактирования. Это можно сделать 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»).

Когда редактирование включено, вы видите следующие иконки:

Вид иконки	Описание
	«Редактировать»: позволит внести изменения в элемент (ресурс, блок) курса и приведет вас к его настройкам.
	«Помощь»: покажет окно помощи для нужного вам объекта.
	«Открытый глаз»: означает что элемент (ресурс, блок) курса виден вашими учениками. Нажатие на него сделает элемент (ресурс, блок) невидимым и изменит иконку на «Закрытый глаз».
	«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».
	«Переместить вправо»: переместит вправо элемент (ресурс, блок). Также имеется иконка «Переместить влево».
	«Перенести»: позволит переместить элементы и ресурсы выше или ниже по курсу.
	«Перенести сюда»: появляется тогда, когда вы переносите элемент или ресурс курса (после нажатия «Перенести»). При нажатии на иконку элемент или ресурс перенесется в место, где находится эта иконка.
	«Удалить»: удалит что-нибудь, после того как вы подтвердите ваше решение.
	Маркер позволяет выделить текущий раздел.
	Эта иконка скрывает все остальные разделы и показывает только текущий раздел.
	Эта иконка показывает все разделы курса.

Работа в HTML-редакторе



Практически все тексты для ресурсов Интернет создаются с помощью языка HTML. Язык разметки HTML имеет свой синтаксис, который необходимо знать, если вы хотите красиво оформить свой текст, сделать его более удобным для чтения.

Основные операции по форматированию можно делать и без знания языка HTML. В этом вам поможет WYSIWYG -редактор, который дает достаточно широкие возможности по форматированию текста, вставке рисунков, ссылок, работе с таблицами.

WYSIWYG – это общее название редакторов, которые разрешают видеть уже в процессе форматирования, как будет выглядеть отформатированный текст. Веб-платформа дистанционного обучения Moodle имеет собственный встроенный HTML-редактор WYSIWYG, который используется для

редактирования всех полей. Поля могут содержать форматированный текст и графику, вы сразу же сможете визуально оценить, каков будет результат.

На рис. 57 представлено меню HTML-редактора, отражающее его возможности.



Рис. 57. Вид окна «Панель инструментов HTML-редактора»

Если подвести курсор к кнопке редактора, то отображается текст-подсказка. Набор кнопок очень похож на тот, что используется в текстовом редакторе Word. Однако, в сравнении с текстовым редактором Word, здесь не хватает одного очень важного средства – проверки орфографии. Поэтому значительные текстовые фрагменты лучше набирать в Word, проверять там орфографию, а потом копировать их в буфер обмена и вставлять в окно данного редактора.

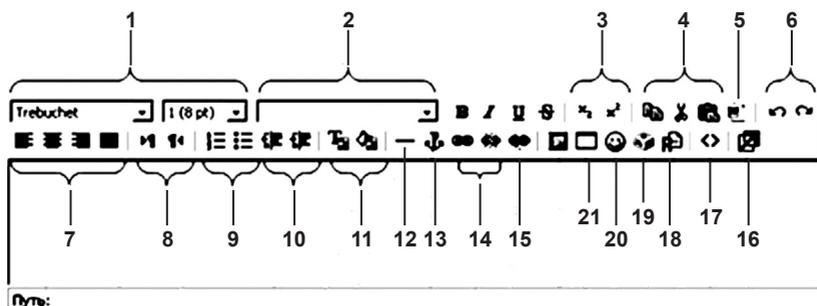


Рис. 58. Вид окна «Панели HTML-редактора»

Рассмотрим инструменты панели (рис. 58):

1. *Название и размер шрифта.* Позволяет установить начертание и размер шрифта текста.

2. *Стиль абзаца.* Позволяет осуществить выбор стиля – текст оформляется как заголовок или обычный текст.

3. *Надстрочные, подстрочные символы.* Позволяет оформить текст – сделать его полужирным, курсивом, подчеркнутым, проставить надстрочные и подстрочные индексы.

4. *Копирование, вырезание, вставка.* Позволяет редактировать текст: копировать, вставлять, вырезать.

5. *Очистка от HTML-тегов Word.* Позволяет удалить HTML-теги. Обязательно используйте при вставке текста из текстового редактора Word, так как при вставке текста из Word исходный HTML-код содержит много дополнительной информации, которая сильно утяжеляет страницу.

6. *Отмена, повтор действия.* Позволяет отменить или повторить последнюю операцию.

7. *Выравнивание выделенного текущего абзаца.* Позволяет выравнивать абзац (выключка): по правому краю, по левому краю, по центру, по ширине.

8. *Направление текста:* слева – направо, справа – налево. Позволяет изменять направление текста.

9. *Нумерованный, маркированный список.* Позволяет создавать различные виды списка: нумерованный, маркированный.

10. *Уменьшение, увеличение отступа.* Позволяет оформить отступ в списках.

11. *Цвет шрифта, фона.* Позволяет форматировать текст: создавать цвет шрифта, цвет фона.

12. *Разделяющая линия между абзацами.* Позволяет вставить разделительную линию.

13. *Вставка метки.* Позволяет создать якорь.

14. – 15. *Работа со ссылками:* создать, удалить, не формировать (автоматически не создавать) ссылки. Для того чтобы создать веб-ссылку, наберите текст, выделите его, нажмите на кнопку «Вставить ссылку» на панели инструментов и наберите URL-адрес ссылки.

16. *Редактировать во весь экран.* Позволяет редактировать в отдельном окне. При этом в новом окне откроется WYSIWYG-редактор с вашим текстом. Кроме того, в этом режиме становится доступной панель работы с таблицами.

17. *Исходный HTML-код. Позволяет показать тэги HTML-кода.* Для любых текстов, создаваемых с помощью WYSIWYG-редактора, вы можете посмотреть его исходный html-код и внести изменения. При нажатии на эту кнопку вы переходите в режим редактирования исходного кода, для возврата в обыкновенный режим вам необходимо воспользоваться этой же кнопкой.

18. *Поиск и замена.* Функция «Найти и заменить».

19. *Вставка специальных символов.*

20. *Вставка смайликов.* Для вставки в текст смайликов (маленьких иконок) нажмите на иконку со смайликом на панели инструментов. Диалоговое окно позволит вам выбрать нужную картинку (альтернативный способ вставки – написать текстовый эквивалент, который потом автоматически заменится графическим аналогом). 21. *Вставка таблицы.* Вы можете вставить таблицу в текст, используя кнопку «Вставить таблицу».

Как подготовить графические изображения.

В качестве графических изображений в Moodle используется два типа файлов, которые вам надо предварительно загрузить на сервер:

- тип gif – имеет лишь 256 цветов и используется преимущественно для малоцветных рисунков. Можно также использовать более современный формат png. Оба эти формата могут «держаться» прозрачный фон;

- тип jpg (jpeg) имеет свыше двух миллионов цветных оттенков и используется, в частности, для фотографий.

Разрешение изображений должно быть 72 пикселя на дюйм. Поэтому все используемые картинки необходимо предварительно обработать в растровом редакторе.

Введение формул

Для отображения формул в Moodle применяются графические фильтры (редакторы). Чтобы вставить произвольную математическую формулу в любой документ Moodle, можно:

- научиться записывать формулы в редакторе TeX (математики и физики считают TeX лучшим способом для набора сложных математических формул). Moodle поддерживает TeX и алгебраические примечания для добавления математических выражений в любой модуль (администратор Moodle должен включить поддержку для редактора TeX);

- воспользоваться бесплатной программой TeXaide. Интерфейс этой программы очень похож на интерфейс программы Microsoft Equation, который используется в текстовом редакторе Word;

- использовать при наборе текстовый редактор Word (приложение Microsoft Equation), а затем вставить в текст набранную формулу как изображение.

Загрузить программный пакет Moodle (рис. 59) можно с сайта <http://download.moodle.org/>.

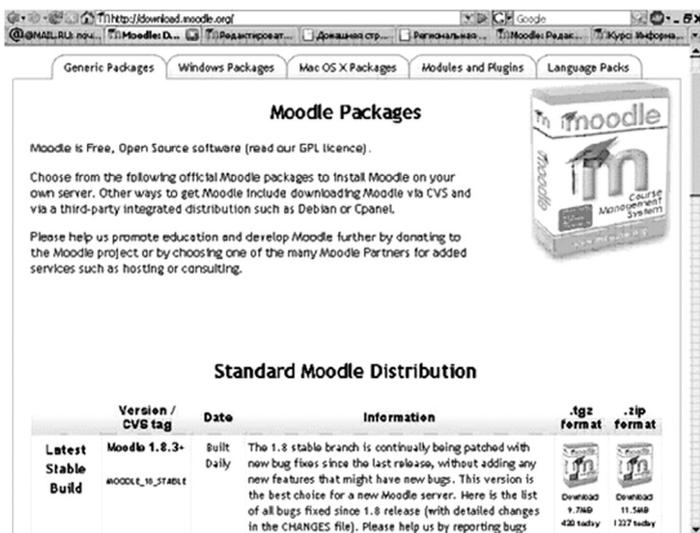


Рис.59. Moodle. Виртуальная обучающая среда

РАЗДЕЛ 3. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАБОТЕ С УЧАЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

3.1. ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ КОЛЛЕКТИВОМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Обучение с применением дистанционных технологий значительно снижает весьма актуальную для детей с ограниченными возможностями здоровья проблему получения качественного образования. При этом необходимо, чтобы дистанционное обучение включалось в рамки специальной образовательной среды, ориентированной на цели образования, развития и социализации учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

В 2007 году в Государственном специализированном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии специальной (коррекционной) общеобразовательной школы (VI вида) № 616 (Динамика) было организовано новое структурное подразделение, призванное спроектировать и создать образовательную среду для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, отвечающую современным требованиям. На данный момент школа является пилотной площадкой в Санкт-Петербурге по отработке модели дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями. Целью работы структурного подразделения дистанционного обучения школы является создание целостной системы динамического функционирования современного информационно-образовательного пространства в школе, подбор моделей дистанционного обучения и адаптация ее в соответствии с индивидуальными потребностями и особенностями учащихся.

В ходе работы по организации дистанционного обучения изучались образовательные потребности учащихся, по разным причинам не посещающих школу и нуждающихся в особых формах организации обучения. В результате были выделены следующие группы учащихся:

- учащиеся, обучающиеся на дому по медицинским показателям в течение всех лет обучения;
- учащиеся, обучающиеся на дому после оперативного лечения в течение реабилитации;
- учащиеся, обучающиеся по индивидуальному графику в форме экстерната;
- учащиеся, обучающиеся в режиме очной школы и имеющие тяжелые поражения рук (для замены традиционных способов письма при выполнении письменных работ дома);
- обучающиеся, не получившие законченного образования до 18 лет;
- учащиеся, желающие получить дополнительное образование в форме дистанционного.

Задачи системы дистанционного обучения многообразны, что обусловлено сложностью и многоаспектностью самой системы. Хотелось бы выделить отдельно задачи методические, направленные в том числе на подготовку педагогов к работе в системе дистанционного обучения.

Неготовность учителя к работе в системе дистанционного обучения – проблема, без решения которой невозможно достижение основной цели – организации эффективного и доступного образования для детей с ограниченными возможностями. Методом интервью были выявлены потребности в дистанционной форме обучения. По мнению родителей и выпускников, качество надомного обучения не соответствует современным требованиям. Учащиеся, которые по состоянию здоровья не могут посещать школу и большую часть времени обучаются на дому, в стационарах или реабилитационных центрах, должны иметь альтернативные классно-урочной системе методы обучения.

Анкетирование учителей было проведено с целью выявления готовности к применению новой для них дистанционной технологии. Результат анкетирования показал, что большое количество учителей задается вопросом о соответствии своего профессионального уровня требованиям, предъявляемым к педагогу дистанционного обучения, и выражает готовность изучать новую технологию как теоретически, так и практически.

Для начала до каждого учителя необходимо было донести понимание того, что дистанционная форма обучения – это целостная технология, имеющая философскую, педагогическую и психологическую основу, результатом которой должно стать развитие информационно-технологической компетентности как ученика, так и учителя, что является неотъемлемой частью информационной цивилизации. Педагогам предлагалось составить представление о возможностях дистанционного обучения после изучения теоретических материалов по теме «Дистанционные технологии: идеи, виды технологий, проблемы, перспективы», проведения презентационных семинаров и знакомства с технологиями и методиками их использования. Это позволило сформировать осознание учителями необходимости дистанционного обучения для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, расширить свои знания в области информационных технологий и дистанционного обучения, а главное – преодолеть страх перед необходимостью работать без применения классно-урочной системы.

На этапе обучения были приглашены специалисты по проблемам дистанционного обучения из системы подготовки и переподготовки работников образования. Занятия проводились с применением дистанционных технологий и были направлены на овладение техниками создания и размещения в оболочке практических и тестовых заданий, проектирование рейтинговой системы оценивания, создание системы форумов. Получив собственный опыт обучающегося, педагоги яснее поняли перспективы си-

стемы дистанционного обучения и потребности учащихся. По окончании курсов на базе школьного информационного центра были проведены «пилотные» занятия в оболочке Moodle.

Обязательное внедрение пробных занятий преследовало цель закрепления полученных знаний методов, приемов, технологий и правильного их использования при последующем преподавании.

Полученный минимальный опыт работы педагогического коллектива по применению дистанционных технологий показал необходимость комплексной подготовки по следующим направлениям: методика и дидактика дистанционного обучения; психолого-педагогическая поддержка дистанционного обучения; информационные и коммуникационные технологии; оценка эффективности педагогического процесса.

На данный момент занятия с учащимися проводятся на сайте московской школы дистанционного обучения (Живая школа) в оболочке Moodle (<http://www.iclass.intschool.ru>).

«Живая школа» (средняя школа дистанционного обучения) предоставляет широкие возможности обучения через Интернет для детей разных возрастов, начиная от первоклассников и заканчивая абитуриентами. Обучение каждого учащегося ведется по индивидуально созданной для него программе.

В настоящее время ученики «Живой школы» могут получать дистанционное обучение в школе, занимаясь более чем на 100 дистанционных курсах, которые охватывают 10 образовательных областей: начальную школу, филологию, историю, математику, естествознание, географию, мировую художественную культуру, ЛЕГО-лаборатории (для школьников начальной школы) и МультиСтудии.

Для старшеклассников существует возможность получить профильное изучение выбранных предметов. Абитуриентам предоставлена возможность подготовиться к сдаче ЕГЭ по русскому языку и математике, а также обучаться на подготовительных курсах к выпускным и вступительным экзаменам.

Участниками Живой школы могут быть и дети-инвалиды, обучающиеся на дому.

Учащиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата имеют особенности в освоении учебного материала, которые связаны с индивидуальными двигательными дефектами, темпом и уровнем прохождения образовательной программы, и, обучаясь в рамках того или иного дистанционного курса, сталкиваются с целым рядом проблем психологического характера: низкая учебная мотивация, зависимость от родителей и педагогов, синдром госпитализма, и испытывают потребность в консультациях психологов. В связи с этим, в штатном расписании структурного подразделения школы выделена ставка психолога.

Педагоги школы «Динамика», имеющие богатый опыт работы с детьми с нарушениями опорно-двигательного аппарата, видят необходимость разработки и последующей корректировки курсов по учебным предметам, выработки рекомендаций по освоению данных курсов с применением дистанционных технологий. Преподаватель дистанционного обучения, работающий с данной категорией учащихся, учитывает их потребность и необходимость социализации и интеграции в общество и понимает, что одной из ведущих задач является разнообразие форм общения ребенка, большую часть времени находящегося дома.

В течение учебного года для каждого учащегося предусмотрены очные формы взаимодействия со специалистами, выстроенные с определенной периодичностью на базе школы: первоначальное обучение детей и родителей навыкам работы в оболочке дистанционного обучения, организация промежуточной и итоговой аттестации, еженедельные встречи с тьютором.

Чтобы активно и успешно работать в системе дистанционного обучения, педагог должен не только пройти серьезное обучение, но и в значительной мере изменить свою профессиональную позицию, научиться работать в другой образовательной парадигме.

Одной из ведущих проблем, выявленных на первом этапе работы, была организация деятельности тьюторов в индивидуальном сопровождении учащихся. В связи с тем, что положение о структурном подразделении находится на стадии разработки и утверждения, нет четкого определения обязанностей тьюторов в педагогическом сопровождении учащихся и их родителей, количества часов и системы непосредственного общения с учащимися. Следует разработать систему дуального обучения, сочетающего в себе очную и заочную формы взаимодействия.

3.2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Современные условия развития информационных технологий создают качественно новые возможности для удовлетворения потребностей и обеспечения права лиц с особыми нуждами в получении образования. Опыт практического использования таких технологий свидетельствует, что уровень их разработанности недостаточно отвечает требованиям качества образования учащихся с ограничением жизнедеятельности. Авторы и разработчики дистанционных курсов, а также преподаватели и кураторы, проводящие дистанционное обучение, должны взаимодействовать с психологами на всех этапах работы над курсом в целях повышения его эффективности. Следовательно, учебное заведение, осуществляющее дистанционное обучение, должно включить в штат своих сотрудников профессиональных психологов, владеющих в достаточной степени навыками работы со сред-

ствами новых информационных и коммуникационных технологий и выполняющих свои функциональные обязанности в новой среде обучения.

Тем не менее использование дистанционных технологий в обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья является свершившимся фактом не только за рубежом, но и в нашей стране.

Как показывает практика, наиболее перспективной моделью дистанционного обучения учащихся с ограниченными возможностями здоровья является интеграция очных занятий, которые проводятся в школе, и заочных уроков, которые проводятся с применением дистанционных технологий. Эта модель приемлема в тех случаях, когда у учащихся есть реальная возможность посещать школу не менее одного раза в неделю, сочетая обе формы обучения. Данная модель имеет некоторые варианты, позволяющие учитывать особые индивидуальные образовательные потребности учащихся и конкретную педагогическую ситуацию. Другие используемые модели (обучение по типу экстерната, сетевое обучение, сетевое обучение и кейс-технологии) предлагаются учащимся по согласованию с их родителями после консультации дефектологов и психологов.

Для обеспечения психолого-педагогической поддержки учащихся, получающих образование в форме домашнего обучения с применением дистанционных технологий, были включены в штат сотрудников структурных подразделений, обеспечивающих процесс обучения, профессиональные психологи. Целью психолого-педагогической поддержки учащихся является создание благоприятного психологического климата при проведении дистанционного обучения. Помимо этого не менее важной целью является оказание помощи учащимся и их родителям в выборе индивидуальной образовательной траектории, ориентированной на эффективное сочетание различных форм обучения с использованием дистанционных технологий.

Достижение поставленных целей при организации и функционировании службы психолого-педагогической поддержки учащихся дистанционных форм обучения предусматривает решение следующих задач:

- изучение коммуникативной среды и реальных психологических ресурсов для использования дистанционных технологий обучения;
- изучение личностных особенностей, уровня развития психических свойств и качеств, особенностей межличностных отношений участников дистанционного обучения;
- создание наиболее благоприятных условий для развития необходимых качеств учащегося и преподавателя, для полноценной адаптации конкретного индивида к условиям обучения;
- обеспечение индивидуально-дифференцированного подхода в обучении, основывающегося на индивидуальных психологических особенностях конкретного обучающегося.

▪ Организация психолого-педагогической поддержки процесса дистанционного обучения предполагает несколько направлений работы службы психолого-педагогического сопровождения: аналитико-диагностическую, просветительскую, консультативную и методическую. Психологи работают в тесном взаимодействии с учителями, кураторами, администрацией, родителями с целью своевременной корректировки индивидуального образовательного маршрута учащегося.

Аналитико-диагностическая работа психологов, сопровождающих учебный процесс дистанционного обучения, включает следующее:

осуществление мониторинга дистанционных курсов с целью оценки эффективности дистанционного обучения различных категорий учащихся;

изучение индивидуальных особенностей личности учащихся, выявление познавательных интересов, определение индивидуального стиля познавательной деятельности с целью осуществления индивидуального подхода, выработки индивидуального образовательного маршрута учащегося;

мониторинг взаимодействия субъектов образовательного процесса с целью профилактики и предупреждения конфликтных и проблемных ситуаций, связанных со спецификой общения в режиме on-line.

Одной из форм дистанционного обучения является дистанционное обучение в условиях телекоммуникационной среды Интернет. Эта среда обладает определенными специфическими свойствами, влияющими как на личность учащегося, так и на сам процесс обучения.

Специфику Интернет необходимо учитывать и при проведении психодиагностики. Представленные на психологических по тематике сайтах Интернет методики не всегда отвечают основным требованиям, предъявляемым к психологическим тестам (надёжность, валидность, достоверность, репрезентативность). Кроме этого, возникает необходимость адаптации имеющихся и разработки новых методик, отвечающих возможностям учащихся с выраженными двигательными нарушениями.

В практике работы часто используется анкетирование учителей и родителей в начале и в конце учебного года для изучения динамики процесса обучения в новой образовательной ситуации. Метод семантического дифференциала может применяться при диагностике психологических характеристик учащихся, на которые может повлиять дистанционная форма обучения.

Существующие программные способы обработки данных могут выявлять некоторые тенденции, но не всегда с надёжностью учитывают индивидуальные особенности тестируемых. Данные, полученные в результате компьютерного тестирования, должен обрабатывать и интерпретировать психолог, который имеет возможность очно встретиться с ребенком и его родителями при необходимости.

Проведение диагностики должно предусматривать наряду с анализом количественных показателей применение качественных методов полу-

чения социально-психологической информации. Специфика проведения групповых качественных методов позволяет использовать их как в процессе индивидуальной диагностики, так и при анализе процессов групповой динамики.

Просветительская деятельность психологов при дистанционном обучении включает различные мероприятия, направленные на повышение общей психологической грамотности участников обучения, работающих в интерактивной среде. Данное направление работы предусматривает предупреждение и устранение причин, вызывающих нарушения целостной работы системы дистанционного обучения.

Психологическое просвещение проводится как в интерактивном режиме (форма психологической консультации по конкретному запросу), так и в форме ссылок на имеющиеся психологические ресурсы в сети. Отличительными особенностями передачи психологической информации должны стать:

- отбор и логическое упорядочивание полезной информации (об особенностях телекоммуникационной среды, о специфике коммуникации в условиях Интернет, о когнитивных особенностях и индивидуальных стилях познания, о проблемах мотивации, самооценки и целеполагания и др.) в зависимости от того, кому эта информация предназначена;

- наглядность и простота;

- практическое применение психологических знаний и умений.

Консультативная работа предполагает взаимодействие психологов с различными группами участников дистанционного обучения, включающее:

- консультирование авторов и разработчиков дистанционных курсов по вопросам подготовки учебных материалов, формы их представления в интерактивной обучающей среде, а также по организации работы виртуальных учебных групп. Проектирование и разработка учебных дистанционных курсов с учетом требований современной психологической науки;

- консультирование участников системы дистанционного обучения по вопросам развития, обучения, профессионального и личностного самоопределения. Реализация индивидуального подхода в системе дистанционного обучения;

- консультирование по конкретным личностным проблемам, возникающим в процессе обучения. Повышение эффективности процесса обучения и коммуникаций в сети.

Консультирование в Интернет носит преимущественно интерактивный характер (но не исключает прямого взаимодействия с психологами) и может иметь несколько вариантов проведения в зависимости от поставленной преподавателем, родителем или учащимся проблемы:

- 1) индивидуальное консультирование по переписке и в диалоговом режиме (чат или прямой контакт, если это необходимо);

2) консультирование в режиме группового обсуждения («дискуссионный клуб») проводится по заявленной проблеме в любой из форм дистанционного обучения: телеконференция, чаты для мини-групп, конференции в режиме реального времени;

3) тренинговые формы групповой работы, адаптированные к условиям взаимодействия в Интернет (помощь в самораскрытии, самопрезентации, выработка коммуникативных навыков) и опирающиеся на возможности современных компьютерных технологий;

Методическая деятельность включает работу с преподавателями, администрацией, авторами курсов, учащимися и родителями.

Психолог совместно с автором дистанционного курса и преподавателем, осуществляющим обучение, вырабатывает психологическую компоненту курса. Речь идет об определённых психологических механизмах, обеспечивающих высокий уровень мотивации и индивидуально-дифференцированный подход к обучению.

Работа психолога в рамках дистанционного обучения предполагает несколько вариантов ее организации в зависимости от конкретных задач, стоящих перед психологом. Можно выделить две основные модели деятельности психолога при организации обучения с применением дистанционных технологий:

- психолог работает напрямую с участниками образовательного процесса (по переписке, в чате, при непосредственном взаимодействии);
- психолог работает через посредника (педагога), не вступая в прямой контакт с участниками учебного процесса. Получает материалы по данному запросу, анализирует содержание, результаты обследований, предлагает рекомендации.

Психолог работает со следующими участниками образовательного процесса:

С администрацией:

- помогает в кадровом отборе (разрабатывает профиограммы участников дистанционного обучения);
- помогает в организации и проведении мониторинга качества дистанционного обучения (анкетирование, тесты, наблюдение, групповые и индивидуальные качественные методы и др.);
- помогает в изучении общественного мнения, информационном продвижении дистанционного обучения как альтернативного надомному, установлении контактов и получении обратной связи от потенциальных потребителей и пр.

С авторами курсов:

- консультирует по формированию содержательных модулей (с учетом индивидуальных особенностей учащихся);
- консультирует по форме передачи информации;

- консультирует по организации и проведению текущей и итоговой аттестации учащихся.

С педагогами:

- дает рекомендации по вопросам психологической поддержки участников дистанционного обучения (обеспечение необходимой теоретической информацией, результатами исследований и т.д.);

- помогает в решении индивидуальных проблем участников дистанционного обучения;

- помогает в отслеживании и регуляции (поддержке) мотивации учения;

- помогает в организации и проведении мониторинга взаимодействия участников дистанционного обучения (анкетирование, тесты, наблюдение и др.);

- помогает в формировании учебных групп – дает прогноз совместимости и результативности;

- помогает в отслеживании групповой динамики;

- помогает в организации и осуществлении прямых и обратных связей.

С учащимися:

- проводит диагностику личностной, интеллектуальной и мотивационной сфер учащегося для обеспечения индивидуального подхода в обучении, основанного на особенностях конкретного ребенка;

- осуществляет индивидуальное консультирование учащихся (по вопросам мотивации, самооценки, особенностей когнитивной сферы, самоорганизации, профессиональной направленности и т.д.) для определения индивидуальной траектории обучения;

- отслеживает специфические трудности, связанные с отношением к компьютерной форме общения, особенностями подачи информации и др.;

- помогает в овладении навыками виртуального общения (индивидуальное и групповое обучение и консультирование);

- помогает в разрешении конфликтных ситуаций, связанных с общением в процессе обучения.

С родителями:

- проводит индивидуальные консультации;

- участвует в родительских собраниях;

- проводит диагностику удовлетворенности процессом и результатами обучения.

Работа психологов в сфере дистанционного обучения выдвигает новые специфические требования к уровню подготовки психолога. Эти требования предусматривают помимо общепсихологических и специальных психологических знаний психолога подготовку в области компьютерных телекоммуникаций и умение работать с компьютером на уровне продвинутого пользователя.

Общие рекомендации при дистанционном обучении детей с нарушениями центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата

Учитывая выраженность психоорганических проявлений (замедленность, истощаемость психических процессов, трудности переключения внимания, недостаточность пространственных представлений), рекомендуется:

- более медленный темп обучения и закрепление пройденного материала на предметно-практическом уровне;
- проведение уроков по индивидуальному графику с учетом медицинских рекомендаций продолжительностью от 30 до 40 минут, включая релаксационные паузы, гимнастику через 10-15 минут;
- сочетание учебных и коррекционных занятий с учетом индивидуального дефекта;
- сочетание очной и заочной форм обучения с целью выработки оптимальной педагогической траектории и социальной адаптации учащихся с ограничениями общения;
- проведение диагностики двигательных возможностей и применение по её результатам индивидуальных контакторов для работы с компьютером, подбор позы на рабочем месте по рекомендации эрготерапевта;
- применение специализированных рабочих мест для учащихся, имеющих комплексный дефект (ДЦП в сочетании с нарушениями зрения, ДЦП в сочетании с нарушениями слуха);
- организация очных занятий с логопедом по коррекции звукопроизношения и письменной речи;
- занятия для развития психических функций (памяти, внимания, пространственного восприятия и т.д.), развития речи;
- сочетание учебных занятий с занятиями по развитию общей и мелкой моторики, зрительно-моторной координации.

3.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

3.3.1. Особенности организации обучения детей-инвалидов с использованием дистанционных технологий

Дети с нарушением опорно-двигательного аппарата, нарушением слуха (слабослышащие, глухие), нарушением зрения (слабовидящие) и сохранным интеллектом осваивают программу основного общего и полного общего образования.

Учитывая психофизиологические особенности детей с ограниченными возможностями здоровья, их полноценное обучение может быть достигнуто путем специфической реализации образовательных программ.

При организации дистанционного обучения необходимо выполнять следующие требования.

1. Содержание учебного материала должно сочетать в себе учебные задания и коррекционные, способствующие коррекции, активизации и развитию нарушенных и психических функций.

Так, при коррекционных занятиях с ребенком, у которого нарушен опорно-двигательный аппарат, необходимо учитывать следующие возможные его особенности:

- нарушение последовательности и темпа созревания двигательных функций;

- задержка формирования основных моторных функций;

- наличие параличей и парезов (тетраплегия, диплегия, гемиплегия, моноплегия);

- замедленность и истощаемость психических процессов, трудности переключаемости внимания, недостаточность пространственных представлений и др.

2. Формирование учебных планов, разработка электронных учебных курсов и организация обучения в дистанционном режиме предусматривают меньший объем учебного материала, предлагаемый к изучению ребенком за одно занятие, перерывы (паузы) через 10-15 минут работы учащихся.

3. Графическое оформление электронных учебных материалов должно учитывать психофизиологические особенности детей с ограниченными возможностями здоровья.

Так, для детей с нарушением зрения (слабовидящих) необходимо другое оформление материалов (разный кегль, межстрочный интервал, цвет букв и фона, на котором расположен материал, в зависимости от зрительного режима).

4. При обучении детей с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА) требуется организация специальных рабочих мест – с учетом патологии ОДА. Для детей с нарушением слуха (слабослышащих) необходима специальная звукоусиливающая аппаратура.

3.3.2. Рекомендации по формированию учебно-методического комплекса для обучения с использованием дистанционных технологий

Учебно-методическое обеспечение, позволяющее обучающимся эффективно осваивать учебные программы с использованием дистанционных технологий, представляет собой совокупность учебно-методических материалов на различных видах носителей, в том числе печатных пособий, обучающих программ и сетевых образовательных ресурсов, которые объединяются в учебно-методические комплексы (УМК) сообразно актуальным задачам обучения.

Основными требованиями к УМК являются следующие:

- ориентация на конкретную общеобразовательную программу, имеющую рекомендательный гриф Министерства образования и науки РФ;

- соответствие возрастным и психофизиологическим особенностям учащегося;
- соответствие особенностям здоровья учащегося;
- соответствие уровню предметной подготовки учащегося;
- соответствие учебному плану по количеству часов, необходимому на прохождение программы.

В состав УМК рекомендуется включить следующие компоненты:

- учебный план;
- скорректированную учебную программу по предмету, в пояснительной записке к которой обязательно должны быть отражены причины и суть внесенных корректировок;
- учебно-тематическое планирование, в котором желательно отразить не только изучаемые темы и количество часов, но и рекомендуемые информационные источники, способы учебной деятельности обучающегося (в соответствии с особенностями его заболевания) и формы контроля знаний;
- учебные материалы на бумажной основе (традиционные учебники, имеющие гриф Министерства образования и науки РФ, задачки, сборники упражнений, справочники, словари, атласы, рабочие тетради и пр. – в соответствии с требованиями учебно-методического обеспечения учебной дисциплины и возможностями обучающегося);
- учебное пособие по дисциплине (учебному курсу), методически и дидактически подготовленное для дистанционного обучения (электронный учебный курс), размещенное на сайте дистанционного обучения и включающее в себя не только электронные учебные тексты, но и вариативные тестовые материалы для отработки и закрепления навыков контроля и самоконтроля знаний учащихся;
- аннотированные списки сетевых образовательных ресурсов в соответствии с программой курса и возрастными особенностями учащихся, ссылки на сетевые словарно-справочные и энциклопедические ресурсы;
- дополнительные дидактические материалы, включающие в себя творческие задания (заполнение таблиц, создание схем, аннотирование, написание тезисов, ответы на вопросы, подбор примеров, иллюстрирующих те или иные теоретические положения, и др.), контрольные работы, тесты для самоконтроля и т.п. (проверка результатов выполнения этих заданий предполагает, что учащиеся пересылают преподавателю результаты их выполнения по электронной почте и публикуют в сети Интернет);
- методические рекомендации по организации учебной работы в дистанционном режиме, которые содержат описание форм и методов организации самостоятельной учебной деятельности учащихся с электронными учебными материалами, советы по использованию дополнительных учебных материалов, комментарии к выполнению практических и контрольных заданий.

- Комплект учебных материалов должен предусматривать выполнение учащимся различных видов учебной работы:
 - организацию самостоятельной работы с учебными материалами;
 - контроль и самоконтроль знаний (текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию);
 - тренинг для формирования практических умений, предусмотренных учебной программой, путем предоставления необходимых учебных материалов, методически и дидактически проработанных для дистанционного обучения;
 - выполнение творческих и (или) проектных заданий.

Примеры различных видов учебной работы и примерное соотношение учебных часов, отводимых на их выполнение

Вид учебной работы	Доля в общем объеме учебного курса
Изучение теоретических учебных материалов	22%
Работа с глоссарием	5%
Выполнение упражнений, тренажерных заданий	24%
Выполнение творческих работ и проектов	15%
Изучение дополнительной литературы	10%
Лабораторные занятия	9%
Работа с электронной библиотекой	10%
Работа с видео и аудиозаписями записями	5%

Организация работы учащихся в дистанционном режиме с использованием УМК предполагает проведение различных по виду занятий. Виды учебных занятий предусматриваются программой учебного курса и отражаются в учебном плане.

Виды учебных занятий и способы их реализации

Вид учебного занятия	Примеры реализации при дистанционном обучении
Самостоятельная работа с теоретическим материалом	Изучение учебного материала информационной части дистанционного курса (чтение текста, просмотр иллюстративного материала, прослушивание аудиозаписей, просмотр видефрагмента лекции и др.)
Практикум	Выполнение интерактивных заданий практической части дистанционного курса Выполнение творческих работ и проектов с использованием интернет-ресурсов

Лабораторное занятие	Выполнение заданий с использованием специализированных программных средств: виртуальных лабораторий, симуляторов
Семинар	Чат Тематический форум Видео- и аудиоконференции
Аттестационное занятие	Анализ выполнения тестовых заданий аттестационной части дистанционного курса. Обсуждение в режиме реального времени (on-line) веб-публикаций учащихся, отражающих результаты выполнения индивидуальных заданий. Веб-публикация преподавателем аннотации результатов выполнения индивидуальных заданий, полученных по электронной почте, и обсуждение в режиме on-line

3.3.3. Рекомендации по организации обучения в дистанционной форме

Модель обучения, технологическим ресурсом для реализации которой является система дистанционного обучения, предполагает изменение набора процедур, методов и форм организации учебного процесса, связанных с деятельностью преподавателя – сетевого педагога.

Профессиональная работа сетевого педагога предполагает следующие виды деятельности:

- подготовку учебных материалов к образовательным программам и организацию обучения учащихся в дистанционной форме на основе сетевых учебных курсов;
- контроль и коррекцию результатов учебной работы учащихся: комментирование результатов выполнения тестовых заданий; проверку выполнения творческих заданий и диагностику затруднений, возникающих в ходе их выполнения;
- групповое и индивидуальное консультирование учащихся в режимах off-line и on-line по тематическим разделам учебного курса;
- руководство проектной и исследовательской деятельностью учащихся в условиях дистанционного обучения, предполагающее организацию как индивидуальной, так и групповой и коллективной деятельности и др.

В своей работе сетевой педагог должен использовать вариативные технологии организации учебной работы с информационными ресурсами, которые позволяют учитывать индивидуальные особенности учащихся, технологии коллективной учебной деятельности, методики использования

веб-ресурсов для организации проектной и исследовательской работы, разнообразные приемы проведения веб-обсуждений и др.

3.3.4. Рекомендации к разработке структуры электронных учебных курсов

Главную роль в составе УМК для дистанционного обучения играет электронный курс по учебной дисциплине, размещенный на сайте дистанционного обучения.

Электронный учебный курс должен включать следующие элементы:

- аннотация;
- содержание (оглавление);
- теоретические материалы;
- практические материалы;
- контрольные задания для проверки знаний по курсу;
- глоссарий.

Аннотация определяет особенности содержания курса, цели и ожидаемый результат обучения.

Теоретические материалы представляют собой обязательный объем содержания курса, систематизированное и структурированное по разделам изложение информации по предмету с выводами и контрольными вопросами и заданиями для самопроверки. Стиль изложения должен быть лаконичным, простым и понятным, без ссылок на дополнительные информационные источники, не доступные обучающемуся. В теоретических материалах велика роль наглядности, поэтому важно, чтобы они включали – в зависимости от содержания курса – иллюстрации, таблицы, графики, фотоматериалы, аудио- и видеотреклеты, интерактивные модели и пр. Выводы должны формулироваться по отдельным разделам курса и – в обобщенном виде – по курсу в целом. Вопросы для самопроверки даются после каждого раздела основного текста и могут быть представлены в виде классических вопросов, тестов с вариантами ответов или задач.

Практические материалы должны содержать – в зависимости от особенностей содержания курса – тренировочные задания, ориентированные на закрепление знаний, умений и навыков:

- задачки с примерами решения задач, подобных тренировочным упражнениям;
- комплекты упражнений с образцами выполнения;
- лабораторный практикум с вариантами заданий и рекомендациями к выполнению лабораторных работ;
- сборники контрольных работ с подробными рекомендациями к выполнению, конкретными примерами решения.

Контрольные задания для проверки знаний по курсу должны быть промежуточного (по темам) и итогового (по всему курсу) характера. Если для

контрольных материалов используются задания, аналогичные тренировочным, желательно, чтобы не было полного дублирования материала.

Глоссарий (терминологический словарь) обеспечивает толкование и определение основных понятий, необходимых для адекватного осмысления материала.

3.3.5. Рекомендации к разработке учебных материалов

3.3.5.1. Дидактические требования к содержанию электронных учебных материалов

Электронный учебный курс должен отвечать стандартным дидактическим требованиям, предъявляемым к традиционным учебным изданиям:

научность – ориентация на формирование у учащихся научного мировоззрения, соответствие учебных материалов современному состоянию соответствующей науки;

доступность – соответствие степени теоретической сложности и глубины изучения учебного материала возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся;

проблемность – стимулирование мыслительной активности обучающихся в процессе обучения за счет создания учебных проблемных ситуаций;

наглядность – создание возможностей для визуального восприятия изучаемых объектов, их макетов или моделей через личное наблюдение обучающихся с целью повышения качества восприятия и осмысления изучаемого;

сознательность обучения – обеспечение условий для самостоятельных действий обучающихся по извлечению учебной информации при четком понимании конечных целей и задач учебной деятельности;

систематичность и последовательность обучения – обеспечение последовательного усвоения обучающимися определенной системы знаний в изучаемой области;

прочность усвоения знаний – создание условий для глубокого осмысления учебного материала и его рассредоточенного запоминания;

единство обучающихся, развивающих и воспитательных технологий.

3.3.5.2. Методические рекомендации к разработке теоретических материалов (электронных учебных текстов)

Объем и структура учебного текста. Качество усвоения учебного материала во многом зависит от структуры текста и его объема.

Учебный материал должен быть четко организован, разделен на небольшие, легко воспринимаемые и логически завершенные фрагменты учебного материала.

При формировании учебных текстов следует учитывать, что для учащихся со сформированными навыками чтения время, необходимое для усвоения учебной информации, представленной в тексте объемом около

4-х страниц формата А4 (по 5-7 абзацев на странице), в среднем составляет 30–45 минут.

Желательно, чтобы был представлен общий план курса и планы каждого из его разделов (их лучше размещать непосредственно внутри разделов).

Выводы или обобщения по каждому из разделов должны быть структурированы и выделены – маркерами списка, цветом фона или шрифта и пр. Желательно выделять объекты и внутри текста: заголовки и подзаголовки, ключевые слова, определения. Способы выделения должны быть известны и понятны учащемуся.

Важную роль для восприятия материала играют заголовки и подзаголовки. Они не должны быть слишком общими, важно, чтобы заголовок был лаконичным, точно отражал содержание материала, тем самым мотивируя обучающегося к работе, стимулируя интерес учащихся к изучению учебного материала. В современных источниках используются проблемные заголовки, чаще всего вопросительного характера. Они стимулируют познавательную активность обучающегося, ориентируют его на поиски ответа на поставленный вопрос. Оптимальное соотношение традиционных и вопросительных заголовков – 50:50.

Педагогическая интерпретация учебного содержания. При формировании учебного текста необходимо учитывать следующие требования и рекомендации.

Учебные материалы должны быть тщательно выверены на наличие фактических ошибок в научно-предметной области и обеспечивать научность при изложении учебного материала.

Текст должен обеспечивать корректность изложения учебного материала с позиции школьного образования, что предполагает отсутствие грамматических и синтаксических ошибок в изложении учебного материала, в текстах справочной помощи; грамотную речь в звуковых фрагментах и т.п.

Текст должен обеспечивать доступность изложения и предъявления учебного материала с учетом возрастных особенностей группы учащихся, на которые приоритетно ориентирован электронный учебный курс.

В содержании учебного курса желательно использовать примеры, что способствует конкретизации теоретического материала. Особенно выразительными являются примеры, апеллирующие к личному опыту обучающегося, его наблюдениям, поскольку они не только конкретизируют теорию, но и стимулируют мотивацию обучающегося к изучению предмета.

Текст учебного курса должен содержать четкие и ясные указания относительно последовательности выполнения действий: прочитать, ответить на вопросы, выполнить задания или упражнения, заполнить таблицу, рассмотреть иллюстрацию и пр. Эти указания желательно выделять – либо цветом шрифта или фона, либо заранее оговоренными условными обозначениями.

Стилистика учебного текста. Желательно использовать стилистику, соответствующую жанру учебной и научно-популярной литературы, избегая сложных грамматических конструкций (ГОСТ 7.9-77, п. 1.7). Новые понятия и термины следует разъяснять при первом упоминании в тексте (ГОСТ 7.9-77, п. 1.8).

Использование средств учебной наглядности. В материалах электронного учебного курса велика роль наглядности. При формировании электронных учебных материалов желательно использовать такие наглядные объекты, которые не только иллюстрируют или дополняют словесную информацию, но и сами выступают носителями информации, т.е. рисунки, диаграммы, модели, фотографии, аудио- или видеофрагменты и др.

Рекомендации по использованию различных объектов учебной наглядности в электронном учебном курсе, соответствующие современным требованиям к электронным образовательным ресурсам*

Примеры форм учебной работы с опорой на средства учебной наглядности	Доля в общем объеме учебной работы с электронным курсом
Чтение текста, просмотр графики и видео, прослушивание звука	10–30 %
Просмотр трехмерных объектов, анимаций, интерактивных схем	45–80 %
Работа с интерактивными моделями	10–25 %
Работа с виртуальными лабораториями	До 5 %

3.3.5.3. Методические рекомендации к разработке тренировочных и контрольных заданий (электронные тесты)

При составлении тестовых заданий для контроля и самоконтроля знаний необходимо придерживаться следующих правил:

- формулировка вопроса должна быть однозначной и не допускать различных трактовок;
- если в задании нужно структурировать или систематизировать материал, то он должен быть подобран таким образом, чтобы было только одно основание для систематизации или структуризации;
- вопросы должны быть ориентированы на значимые фрагменты содержания, а не на мелочи и частности;
- формулировка вопроса или задания не должна содержать подсказок;
- вопросы и задания лучше располагать в порядке постепенного возрастания сложности;

* См. Типология и рекомендации по созданию федеральных электронных общеобразовательных ресурсов / Маргынов Д.В., Смольникова И.А. – М.: ИИОРАО, 2006.

- задания для самоконтроля и закрепления не должны дублироваться в контрольных вопросах;

- желательно, чтобы после выполнения тренировочного задания была обеспечена проверка правильности его выполнения;

- желательно, если позволяют возможности электронной оболочки, чтобы доступ к ключам был возможен только после выполнения контрольного задания.

- При формировании тренировочных и контрольных заданий рекомендуется вариативно использовать четыре основные формы тестовых заданий:

- задания закрытой формы, в которых предлагается выбрать правильный ответ на вопрос или вариант решения (один или несколько) из предложенных;

- задания условно открытой формы, в которых, в отличие от заданий закрытой формы, не предлагается вариантов ответа, а производится пропуск смысловой единицы в каком-либо фрагменте, причем предполагается, что заполнить этот пропуск можно однозначно;

- задания на соответствие, в которых необходимо установить соответствие между объектами (текстовыми, графическими);

- задания на установление правильной последовательности, в которых необходимо установить последовательности каких-либо объектов, действий, этапов и т.д.

Желательно, чтобы тренировочный или контрольный тест включал в себя 5-10 автоматически проверяемых заданий разного уровня сложности в соотношении:

- задания закрытой формы – 1-3 задания;

- задания условно открытой формы – 1-2 задания;

- задания на соответствие – 1-3 задания;

- задания на установление правильной последовательности – 2 задания.

Исходя из методической идеи практического или контрольного задания, для их компьютерной реализации можно использовать такие типовые варианты электронных версий тестов:

- выбор одного варианта ответа;

- выбор нескольких вариантов ответов;

- заполнение пропусков (на каждый пропуск по 2–3 варианта заполнения);

- сортировка при установлении правильного порядка по определенному критерию (как правило, возрастанию или убыванию);

- классификация при установлении соответствия между двумя типами объектов (текста или изображения), а также распределение однородных объектов по группам;

- указание одного объекта при проверке знания изображения (устройства приборов, структуры процессов, явлений и природных объектов);
- перемещение объектов (фрагмента текста или изображения) с помощью мыши.

Конкретный вид выбираемого варианта компьютерной реализации тестового задания должен учитывать психофизиологические особенности той группы детей с ограниченными возможностями здоровья, для которых предназначен электронный учебный курс.

3.3.5.4. Рекомендации по оформлению учебного курса

1. Текст набирается в формате MS Word. Стандартная страница текста – страница формата А4, имеющая следующие параметры (ГОСТ 7.32-91):

- левое поле – не менее 3 см;
- правое поле – не менее 1 см;
- верхнее поле – не менее 1,5 см;
- нижнее поле – не менее 2 см;
- междустрочный интервал – одинарный;
- шрифт Times New Roman, кегль – 14;
- выравнивание по ширине.

Форматирование текста необходимо осуществлять в соответствии с традициями и рекомендациями, существующими в вебе. С некоторыми из них можно ознакомиться в следующих источниках:

- <http://designformasters.info/posts/tips-for-usable-content>
- <http://www.dserg.com/10-text-decoration-2007-04-23.html>
- <http://www.dserg.com/10-text-decoration-2007-04-23.html>
- <http://designformasters.info/posts/tips-for-usable-content>
- <http://www.interdesign.ru/article/4/71>
- <http://bn.org.ua/pg/book.html>

2. Термины и понятия выделяются курсивом (желательно полужирным шрифтом) только один раз – когда они впервые вводятся в текст и только в составе определения, толкования, разъяснения (ГОСТ 7.60-90). Все термины и понятия должны разъясняться непосредственно в тексте и повторяться в глоссарии, где определения могут сопровождаться более подробными комментариями.

3. Ключевые слова, словосочетания и предложения, в которых заключена особенно важная информация, выделяются курсивом. В последнее время не рекомендуется использовать для выделения шрифт с подчеркиванием: читатель, имеющий опыт работы в вебе, может ошибочно принять этот формат выделения за гиперссылку.

4. Для графических объектов оптимально использовать два формата – GIF и JPEG. Все графические файлы должны быть внедрены в doc-файл, для чего используются пункты меню MS Word : «Вставить» > «Объект»,

или «Вставить» > «Рисунок» > «Из файла». В любом случае, в том числе и при использовании графических редакторов, объем графического файла должен быть минимальным (примерно 100 кб) – иначе страница будет слишком долго загружаться.

5. Для набора формул используют либо специализированные редакторы, например MS Equation (MathType), либо «Редактор формул» в MS Word.

6. При использовании аббревиатур следует придерживаться следующих правил: первое введение аббревиатуры дается в скобках после словосочетания, на основе которого складывается аббревиатура; все аббревиатуры должны быть включены в перечень сокращений (ГОСТ 7.11-70, ГОСТ 7.12-77 и принятая международная практика).

7. Элементы перечисления (списков) желательно использовать в именительном падеже. В пределах одного пункта или подпункта не рекомендуется использовать более одной группы перечислений (ГОСТ 7.32-91, п.4.6.1).

8. При оформлении контрольных тестовых заданий необходимо указать следующее:

- область применения и название теста (тест для самоконтроля и самопроверки или контрольный тест, по какой теме);
- шкала перевода тестового балла в пятибалльную оценку (процентное содержание правильных ответов для каждого из баллов 5-балльной шкалы);
- время, отведенное на выполнение теста (желательно, но не является обязательным);
- инструкции относительно порядка прохождения теста (в частности, есть ли возможность пропуска тестовых вопросов и последующего возврата к ним или нет).

К тестам обязательно прилагаются ключи для создания электронной системы тестирования.

9. Видеоматериалы обычно используются в форматах.swf или.avi (без сжатия), аудио – в формате.mp3. **Следует помнить, что включение мультимедийных фрагментов в сетевой курс не всегда целесообразно из-за низкой пропускной способности каналов связи. Максимально использовать мультимедиа-ресурсы рекомендуется в CD-версии учебного курса. Мультимедийный фрагмент не должен быть длинным (примерно 1 минута на звук, 10 секунд на видеофрагмент), так как просмотр больших файлов требует повышенных ресурсов компьютера.**

3.3.5.5. Рекомендации разработчикам электронных учебных курсов

Для создания преподавателями авторского электронного учебного курса могут использоваться редакторы, встроенные в конкретную систему дистанционного обучения, и дополнительные программные средства - специальные редакторы для создания электронных учебных курсов.

Специальные редакторы для создания электронных учебных курсов имеют инструментарий, который позволяет разработчику подготовить текстовый учебный материал, оформить его иллюстративными элементами, сверстать с использованием стилей оформления, разработать различные варианты электронных версий тестов и др.

Электронные учебные курсы дистанционного обучения, разработанные с помощью специальных редакторов, позволяют сохранить их в формате, который соответствует спецификациям SCORM, могут быть установлены в различные системы дистанционного обучения, которые поддерживают этот стандарт.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2005 № 803 «О федеральной целевой программе развития образования на 2006 – 2010 годы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.au.edu.ru/node/16>
2. Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 № 3266-1 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/edu/>
3. Приказ Минобрнауки России от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_05/m137.html
4. Российская ассоциация пользователей Moodle [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.infoco.ru/course/>
5. Дистанционный курс. Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. Сайт центра дистанционного обучения Эйдос [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.eidos.ru
7. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – М.: Академия, 2004.
8. Гурье Л.И. Проектирование педагогических систем: Учебное пособие. – Казань, КГТУ, 2004.
9. Борисова Н.В. От традиционного через модульное к дистанционному. – М., 2000.
10. Майоров А.Н. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование [Текст]. – СПб, 1996.
11. Об обеспечении успешной адаптации ребенка при переходе со ступени начального общего образования – на основную: Письмо Министерства образования РФ от 21 мая 2004 г. № 14-51-140/13 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_91309.html
12. Moodle Материал из Википедии – свободной энциклопедии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle>
13. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008.
14. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения MOODLE. – Харьков, Харьковская городская академия городского хозяйства.
15. Библиотека материалов по ДО и Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.infoco.ru/mod/data/view.php?id=39>
16. О Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://docs.moodle.org/ru/%D0%9E_Moodle

17. Обучающая среда Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.altlinux.org/current/modules/moodle/index.html>
18. Руководство пользователя по работе в системе дистанционного обучения Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e-learning.rspu.edu.ru/mod/resource/view.php?r=96>
19. Среда дистанционного обучения Moodle. Алексей Дьяченко, Евгений Цыганцов, Виктор Мязотс. – М.: ГОУ Центр Образования «Технологии обучения» Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.moodle.org>
20. Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учеб. пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001.
21. William Rice. Moodle E-learning Course Development. Издательство: Packt Publishing ISBN: 1904811299, 2006.

Методическое пособие

Давыдова И.П., Лебедева М.Б., Мылова И.Б. и др.

ПЕДАГОГАМ
О ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Общая редакция – Лазыкина Т.В.
Редактор – Уткина Л.В.
Компьютерная верстка – Розова М.В.

Подписано в печать _____ .2009. Формат 60x90 1/16
Гарнитура Times. Усл.печ.л. 6,06. Тираж 500 экз. Зак. _____

Издано в ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества
образования и информационных технологий»

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 34, лит. А