

ИНСТРУКЦИЯ

для преподавателей по созданию электронных учебных курсов и их редактированию в ЭИОС

1 Введение

1.1 Настоящая инструкция распространяется на создание и редактирование курсов в Moodle. Также возможно использование преподавателями для создания учебного курса по дисциплинам служб Google Apps (конструктор сайтов Google Sites) и добавление гиперссылок на созданные курсы в Moodle.

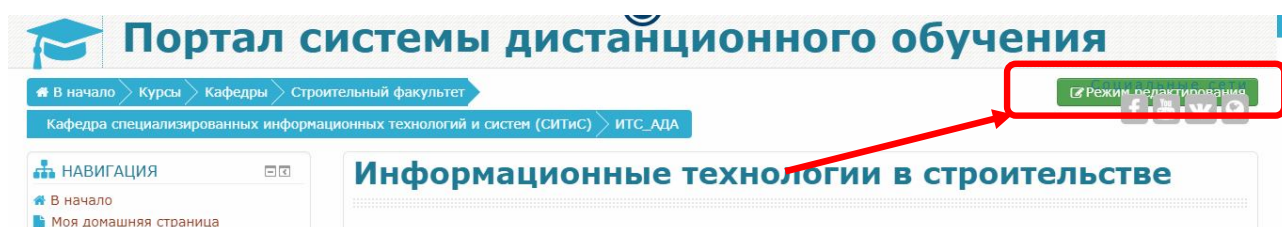
1.2 СДО Moodle (Режим доступа <http://dl.donnasa.org>), как компонент ЭИОС, даёт возможность проектировать и создавать ЭОР в виде электронных учебных курсов, а в дальнейшем управлять курсами при реализации обучения с использованием ЭО и ДОТ.

2 Создание курсов

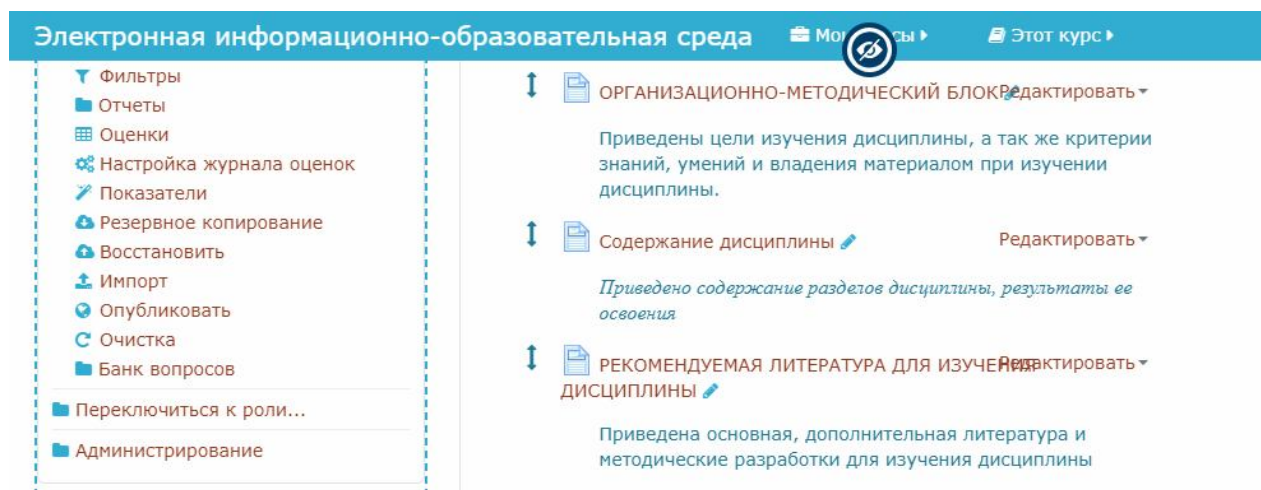
2.1 Макет учебного курса по дисциплине создается в Moodle тьютором кафедры или администратором системы. Макет имеет стандартный вид и предназначен для размещения и сохранения материалов для использования в учебном процессе. Преподаватель может по своему усмотрению использовать как тематическую, так календарную структуризацию курса. При тематической структуризации курс разделяется на секции по темам, данная структуризация удобна при реализации обучения с элементами ДОТ. При календарной структуризации каждая неделя изучения курса представляется отдельной секцией, такая структуризация удобна при организации ЭО и позволяет обучающимся правильно планировать учебную работу.

3 Режим редактирования в СДО Moodle

3.1 Для перехода к редактированию курса преподавателю доступна кнопка «Режим редактирования», которая расположена в верхнем правом углу страницы.



3.2 При нажатии на кнопку меняется интерфейс. В каждом блоке у объектов, которые можно редактировать (блок, ресурс, элемент курса, темы), появляются кнопки инструментов. Они позволяют изменять содержание и вид этого объекта.

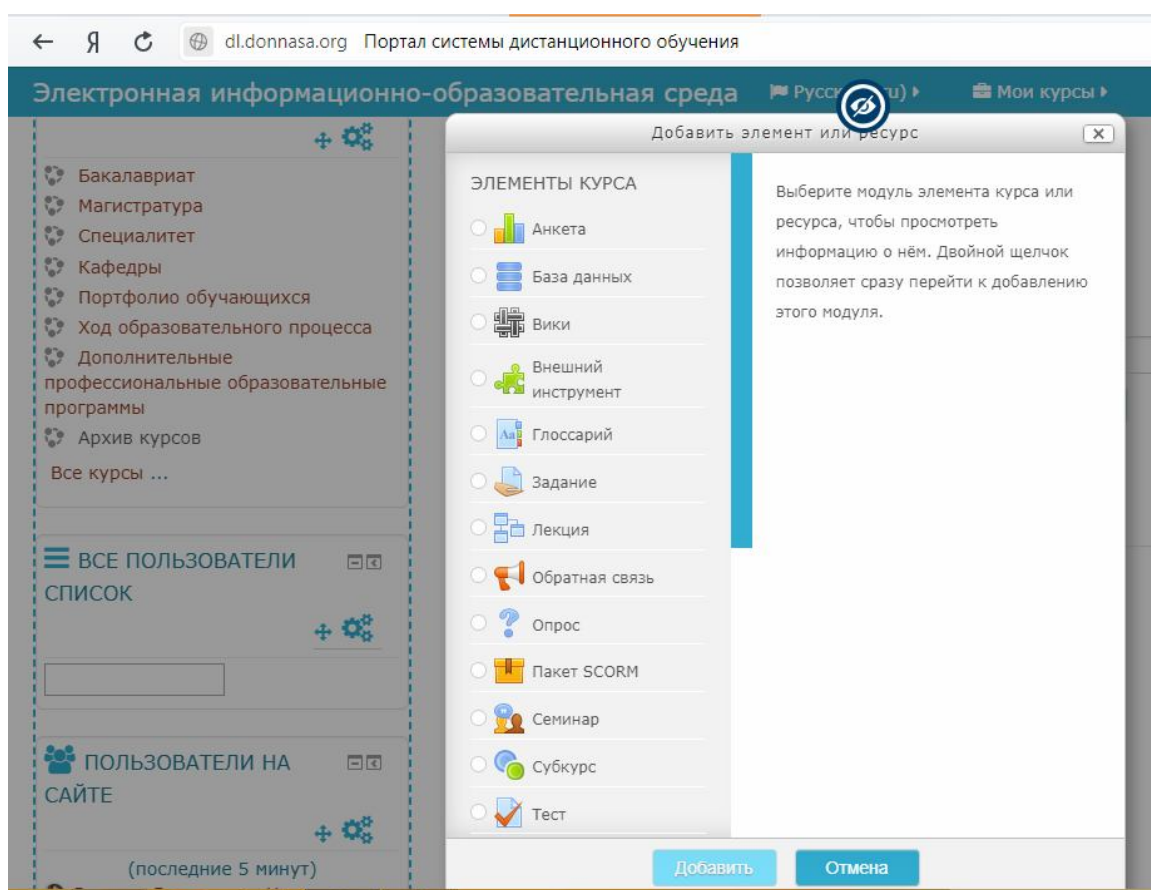


3.3 Добавление элементов курса и ресурсов

В режиме редактирования возможно добавление ресурсов и интерактивных элементов. В каждой секции курса внизу расположена надпись «+ Добавить элемент или ресурс».



При нажатии на данную надпись появляется вкладка с перечнем ресурсов и элементов. Выбор нужного элемента или ресурса открывает страницу для его редактирования и настройки.



Ресурсы – это статические элементы курса, к ним относятся:

текстовая страница (файл);
веб-страница;
ссылка на файл или веб-страницу;
ссылка на каталог;
пояснение.

Элементы курса являются интерактивными и к ним относятся:

- Элемент **Задание** позволяет преподавателю ставить задачи, которые требуют от обучающихся ответа в электронной форме (в любом формате) и дает возможность загрузить его на сервер. Элемент Задание позволяет оценивать полученные ответы.

- Элемент **Тест** позволяет создавать наборы тестовых заданий. Тестовые задания могут быть с несколькими вариантами ответов, с выбором верно / не верно, предполагающие короткий текстовый ответ, задания на соответствие, написание эссе и др. Тесты могут быть обучающими (показывать правильные ответы) или контрольными (сообщать только оценку).

- Элемент **Wiki** делает возможной организовать совместную групповую работу обучаемых над документами. Любой участник курса может редактировать wiki-статьи. Все правки wiki-статей хранятся в базе данных, можно запрашивать любой прошлый вариант статьи или для сравнения разницу между любыми двумя прошлыми вариантами статей с помощью ссылки Последние правки. Используя инструментарий Wiki, обучаемые работают вместе над редактированием одной wiki-статьи, обновлением и изменением ее содержания. Редактор, встроенный в Wiki, позволяет вставлять в текст статьи таблицы, рисунки и формулы. В зависимости от настроек групповой работы Moodle может включать в себя двенадцать различных wiki-редакторов. При коллективной работе преподаватель, используя функцию История, может отследить вклад каждого участника в создание статьи и оценить его.

- Элемент **Глоссарий** позволяет создавать и редактировать список определений, формируя словарь. Наличие глоссария, объясняющего ключевые термины, употребленные в учебном курсе, необходимо в условиях внеаудиторной самостоятельной работы.

- Элемент **Форум** используется для организации дискуссий, которые группируются по темам. После создания темы каждый участник дискуссии может добавить к ней свой ответ или прокомментировать уже имеющиеся ответы. Для того чтобы вступить в дискуссию, пользователь может просто просмотреть темы дискуссий и ответы, которые предлагаются другими. Это особенно удобно для новых членов группы, для быстрого освоения основных задач, над которыми работает группа. История обсуждения этих проблем сохраняется в базе данных. Пользователь также может сыграть и более активную роль в обсуждении, предлагая свои варианты ответов, комментарии и новые темы для обсуждения. В каждом электронном курсе система Moodle дает возможность создания нескольких форумов.

- Элемент **Чат** – это система, предназначенная для организации дискуссий и деловых игр в режиме реального времени. Пользователи системы имеют возможность обмениваться текстовыми сообщениями, доступными как всем участникам дискуссии, так и отдельным участникам по выбору.

- Элемент **Опрос** используется для проведения быстрых опросов и голосований.

4. Рекомендации по разработке дистанционных курсов в Moodle

4.1 Добавление теоретических материалов

К теоретическим материалам относятся конспект лекций, учебные и учебно-методические пособия, презентации к лекциям.

Теоретический материал рекомендуется размещать с помощью ресурса **гиперссылка** (на материалы большого объема, находящиеся на Гугл-диске или гугл-сайте, с открытием доступа для пользователей в домене Академии) или **файл** на сервере (для материалов небольшого объема, рекомендуется в формате pdf).

В «режиме редактирования» нажать «добавить ресурс или элемент», выбрать ресурс **гиперссылка**. В открывшемся окне необходимо заполнить строку название, веб-адрес и во вкладке **внешний вид** выбрать «открыть».

The screenshot displays the Moodle course editing interface for 'СДО ДонНАСА'. The left sidebar contains navigation options such as 'Участники', 'Общее', 'Задания', 'Зачетникам', 'Мои курсы', 'НАСТРОЙКИ', 'Управление курсом', 'Завершить редактирование', 'Редактировать настройки', 'Пользователи', 'Фильтры', 'Отчеты', 'Оценки', 'Настройка журнала оценок', 'Показатели', 'Резервное копирование', 'Восстановить', 'Импорт', 'Опубликовать', 'Очистка', 'Банк вопросов', 'Переключиться к роли...', 'Администрирование', and 'Найти'. The main area is titled 'Общее' and contains fields for 'Название*' (Methodological guide for completing control works) and 'Описание'. Below this is the 'Содержимое' section with a URL field containing 'https://docs.google.com/a/donnasa.ru/viewer?a=v&pid=sites&srcid'. The 'Внешний вид' section shows a dropdown menu set to 'Открыть'. At the bottom, there are buttons for 'Сохранить и вернуться к курсу', 'Сохранить и показать', and 'Отмена'.

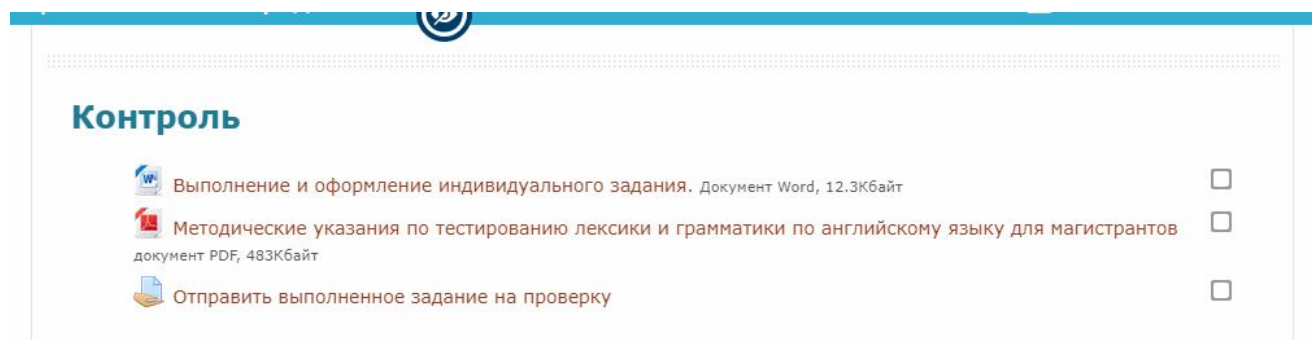
Ресурс **Пояснение** используется, если необходимо разместить небольшой текст или графику на главной странице курса. С помощью такой надписи можно пояснить назначение какой-либо темы, задания или используемого инструмента.

4.2 Добавление практических и контрольных заданий

При реализации ЭО и обучения с ДОТ материалы для подготовки к аттестации могут содержать варианты заданий для индивидуальной работы, тестовые задания для контроля знаний или самопроверки и др. Учебный материал, как правило, сопровождается заданиями, упражнениями и опросами, которые дают возможность «разбавлять» монотонное изложение материала активными действиями, задавать вопросы на понимание, помогают закреплению излагаемого материала. Хорошо спланированные задания и упражнения помогают обучающимся постоянно актуализировать получаемую информацию. Обучающиеся получают обратную связь о результатах своих действий. Это помогает им понять, насколько успешно они работают, что именно им стоит делать по-другому.

4.2.1 Добавление Задания

Задание предполагает творческий ответ обучающегося, который может опубликовать ответ сразу же на сайте, или загрузить как файл, или несколько файлов и отправить выполненное задание на проверку.



При настройке элемента **Задание** могут быть ограничения: по сроку выполнения (отправить к определенной дате); по количеству возможной пересдачи (отправки на проверку); блокировка отправки ответа по истечению срока выполнения задания.

Задание типа «Ответ в виде файла» или «Ответ в виде нескольких файлов» предполагает загрузку файла / файлов. Задание типа «Ответ вне сайта» не требует ответа со стороны студента в самом задании. Такой тип задания преподаватель может использовать для оценки ответа, к примеру, в аудитории.

4.2.2 Добавление Теста

Moodle имеет многофункциональный тестовый модуль.

Поскольку основной формой контроля знаний в дистанционном обучении является тестирование, в LMS Moodle имеется обширный инструментарий для создания тестов и проведения обучающего и контрольного тестирования.

Чтобы создать тестовое задание, нужно добавить элемент «Тест», заполнить в выпадающей вкладке основные поля, отмеченные красной звездочкой.

Нажать кнопку «Сохранить и показать».

Тестовые задания

Для выполнения тестового задания предоставляется одна попытка. В случае непредвиденных обстоятельств (временное отключение электроэнергии, сбой сети, аварийное прерывание теста и т.п.) обращаться к администратору на электронный адрес o.v.zharikova@donnasa.ru, Вам будет предоставлена еще одна попытка прохождения теста.

Тест №1

Так как любой тест в Moodle создается на основе Банка вопросов (специальной базе данных), прежде чем создавать тест, нужно наполнить банк данных вопросами для этого теста. Для этого в левой колонке «Настройки» выбрать «Банк вопросов». Вопросы в Банке упорядочены по категориям. По умолчанию для каждого курса создается отдельная категория. Именно в этой категории создаются вопросы.

В Moodle используется несколько типов вопросов в тестовых заданиях:

- **Множественный выбор** (обучающийся выбирает ответ на вопрос из нескольких предложенных ему вариантов, причем вопросы могут предполагать один или сразу несколько правильных ответов).
- **Верно/Неверно** (ответ на вопрос обучающийся выбирает между двумя вариантами «Верно» и «Неверно»).
- **На соответствие** (каждый элемент ответов первой группы нужно сопоставить с элементом ответов второй группы).
- **Короткие ответы** (ответом на вопрос является слово или короткая фраза, допускается несколько правильных ответов с различными оценками);
- **Числовой** (то же, что и короткий ответ, только на выполнение вычислительных операций, числовой ответ может иметь заданный интервал предельно допустимой погрешности отклонения от правильного значения).

- **Вычисляемый** (такой вопрос предлагает вычислить значение по формуле. Формула является шаблоном, в который при каждом тестировании подставляются случайные значения из указанных диапазонов).

- **Вложенные ответы**, embedded answers (представляют собой текст, непосредственно в который вставляются короткие ответы, числовые ответы или множественный выбор).

- **Эссе** (обучающиеся кратко излагают свой взгляд на рассматриваемую проблему).

Формы для создания вопросов

Тестовые задания создаются путем заполнения полей в специальных формах, которые зависят от типа используемого в задании вопроса. Форма любого типа вопроса содержит поля обязательные для заполнения:

«**Название вопроса**» используется, чтобы ориентироваться в списке вопросов, хранящихся в базе данных.

«**Содержание вопроса**» – это формулировка вопроса. Для содержания используется встроенный редактор, поэтому можно форматировать текст формулировки, вставлять списки, таблицы, рисунки (если загружены на сервер, см. Управление файлами).

«**Балл по умолчанию**» – сколько баллов получит тестируемый за правильный ответ.

«**Ответы**» – заполняется в зависимости от типа вопроса.

Кроме того, есть дополнительные возможности:

«**Комбинированный отзыв**» – дает возможность комментировать каждый правильный и каждый неправильный ответ.

«**Несколько попыток**» – дает возможность накладывать штраф за неправильный ответ.

Рассмотрим создание некоторых типов тестовых вопросов.

«Множественный выбор»

В форме Банк вопросов в выпадающем списке «Создать новый вопрос» выбирается «В закрытой форме (множественный выбор)». Заполняются основные поля: «Название вопроса», «Содержание вопроса», «Балл по умолчанию», «Один или несколько ответов», «Ответы». При работе с полем «Ответы» заполняется каждый вариант ответа. По умолчанию их пять, но можно добавить еще три. Если ответ неправильный, выставляется оценку «пусто». Оценка правильного ответа зависит от количества таких ответов, но в сумме должно получиться 100 %. Например, если правильных ответов 2, то каждый из них имеет оценку 50 %. Если правильных ответов 3 – оценка каждого 33,33 %, и т.д.

«Вопросы на соответствие»

В форме Банк вопросов в выпадающем списке «Создать новый вопрос» выбирается «На соответствие». После основных полей предлагается установить соответствия. Каждое соответствие объединяется в группу Вопрос 1, Вопрос 2, Вопрос 3, при желании количество групп соответствий можно увеличить,

нажав на кнопку «Добавить 3 вопроса». В каждой группе соответствий нужно записать вопрос и соответствующий ему ответ.

«Короткий ответ»

В форме Банк вопросов в выпадающем списке «Создать новый вопрос» выбирается «Короткий ответ». Поскольку ответ тестируемый должен будет ввести самостоятельно с клавиатуры, в подобных вопросах необходимо предусмотреть все возможные варианты правильной формулировки ответа. Составитель теста записывает все возможные варианты в поле «Вариант ответа». Нужно назначить оценку за каждый правильный вариант, если он частично правильный, то значение оценки можно поставить ниже 100 %. По умолчанию предлагается заполнить три варианта ответа, однако это число может быть увеличено (кнопка «Добавить 3 варианта ответа»).

4.2.3 Вставка формул или изображений в вопросы или в ответы теста

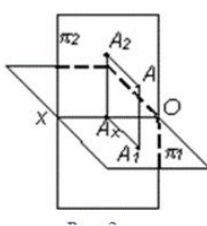
Изображения можно вставлять не только в текст вопроса, но и в поля ответов. Пример такого теста приведен ниже.

название вопроса*

Расстоянию точки A от плоскости Π_1 соответствует отрезок

Текст вопроса*

Расстоянию точки A от плоскости Π_1 соответствует отрезок



Балл по умолчанию*

1

Общий отзыв к вопросу ?

Формулы тоже можно вставлять в виде изображений. Для этого необходимо:

- набрать формулы в MS Word или OpenOffice с помощью редактора формул; сделать скриншот страницы (клавиша «Print Screen»);
- вставить полученное изображение в графический редактор, например, MS Paint;
- отредактировать изображение, вырезая фрагмент с нужной формулой;

сохранить необходимую формулу в виде изображения в формате GIF. Удобнее сохранять под именем №вопроса№ответа (например, файл 3.2.gif – это второй ответ на третий вопрос);

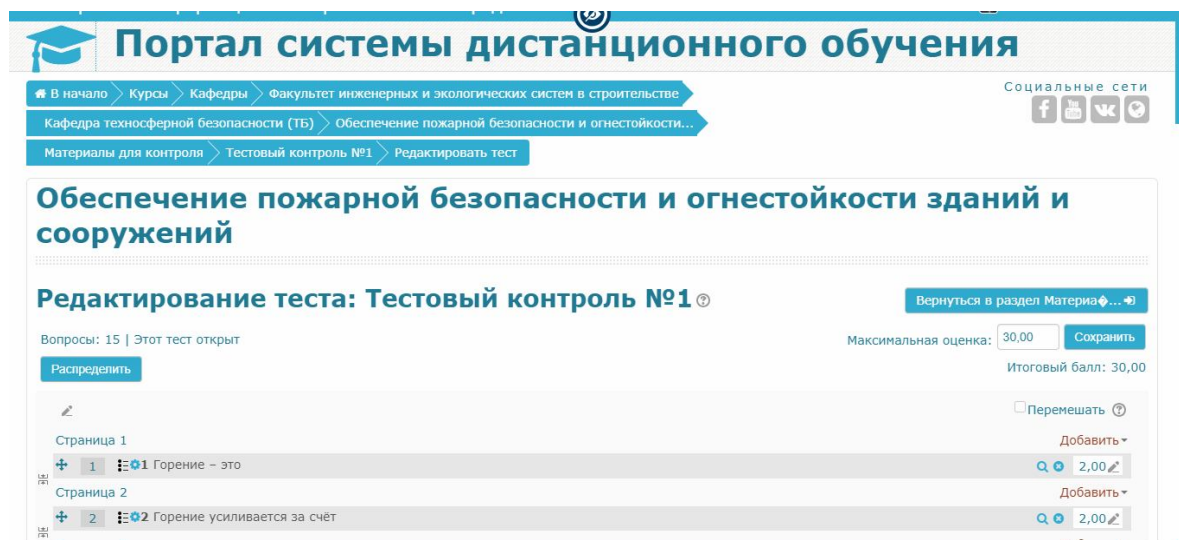
перейти в файловую директорию курса, нажав ссылку «Файлы» в блоке «Управление»;

создать там новую папку для рисунков к тесту и загрузить все изображения формул в эту папку;

создать вопросы к тесту.

4.2.4 Настройки теста

Выбрать в левой колонке «Настройки» **«Редактировать настройки»**. Открывается страница настроек создаваемого теста. Здесь нужно определить будет ли тест иметь какие-либо ограничения по времени, сколько вопросов будет отображаться на одной странице, случайный или не случайный порядок этих вопросов, сколько попыток будет предоставлено каждому тестируемому, какие методы оценивания будут применяться и прочие параметры. О значении каждого параметра можно узнать, нажав знак вопроса возле этого параметра. Затем нужно наполнить созданный тест вопросами из Банка вопросов. На главной странице курса в режиме редактирования необходимо щелкнуть по названию теста, откроется страница редактирования теста.



В Банке вопросов необходимо отметить галочкой те вопросы, которые должны войти в тест, и нажать кнопку «Добавить в тест». Чтобы удалить какой-либо вопрос из теста, нужно нажать на кнопку с двойной стрелкой, вопрос будет перемещен в «Банк вопросов». Допустим, в курсе есть итоговый тест, к примеру, на 60 вопросов. Нужно сделать так, чтобы обучающийся отвечал лишь на 20 случайно выбранных вопросов из 60. Нужно войти в «Тест», на вкладке «Редактировать» в «Банке вопросов» выбрать «Название категории», которая содержит ваши 60 вопросов, затем внизу выбрать «Добавить 20 случайных вопросов» и нажать кнопку «Добавить». Необходимо обратить внимание, что добавлять новые вопросы в «Банк вопросов» можно и с верхнего меню «Вопросы».

По завершению настроек теста, чтобы увидеть, как будет отображаться тест на экране, необходимо открыть вкладку «Просмотр».



Посмотреть результаты протестированных участников курса, получить статистическую информацию можно во вкладке «Результаты».

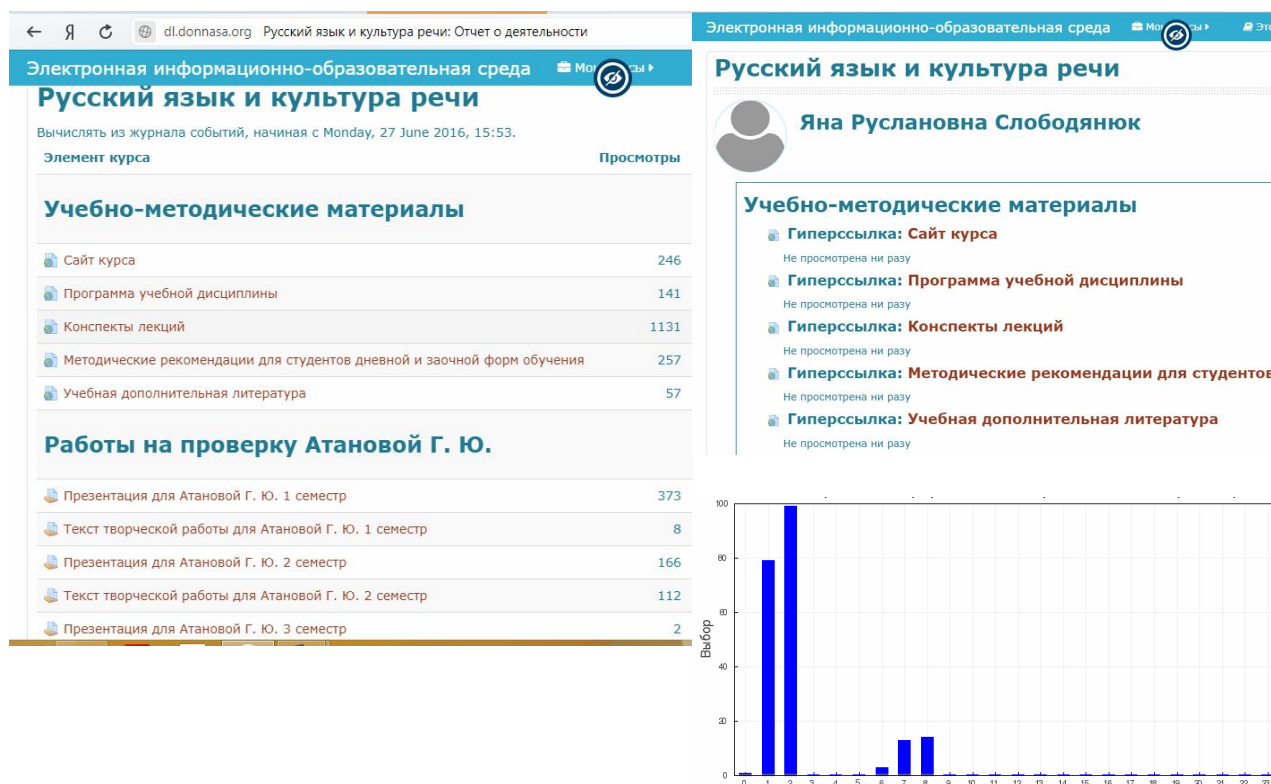
5 Контроль процесса обучения

5.1 Отчеты

Система постоянно отслеживает активность пользователей и составляет отчеты об их участии в изучении курса. Можно посмотреть, какие обучающиеся, в какие дни, как долго использовали те или иные материалы курса. Для этого необходимо нажать ссылку «Отчеты» в блоке «Управление». На открывшейся странице можно выбрать интересующие отчеты или деятельность в курсе.

Примеры просмотра активности обучающихся приведены ниже.





5.2 Журнал оценок

В журнале оценок курса собраны оценки всех обучающихся за все оцениваемые элементы курса. Все они доступны преподавателю курса. Каждому обучающемуся в этом журнале доступны только его собственные оценки. Необходимо нажать ссылку «Оценки» в блоке «Управление», откроется страница журнала оценок.

Электронная информационно-образовательная среда

Отчет по оценкам

Все участники: 28/28

Имя : Все А Б В Г Д Е Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Фамилия : Все А Б В Г Д Е Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Фамилия	Имя	Адрес электронной почты	Мобильный телефон	Итоговая оценка за курс
Артём	Беломицев	bilomytsev.a.y-ada-20@donnasa.ru		-
Александр	Володин	volodin.a.g-ada-20@donnasa.ru		-
Эльдар	Габидуллин	gabidullin.e.n-ada-20@donnasa.ru		-
Александр	Галюченко	galyuchenko.a.a-ada-20@donnasa.ru		-
Владислав	Горяинов	goryainov.v.v-ada-20@donnasa.ru		-
Александр	Грачев	grachev.a.s-ada-20@donnasa.ru		-
Общее среднее				-

Над таблицей есть средство фильтрации по группам, если в данном курсе разделение по группам предусмотрено. Имена обучающихся представляют собой ссылки, по нажатию на которые будут отображены оценки только данного обучающегося.