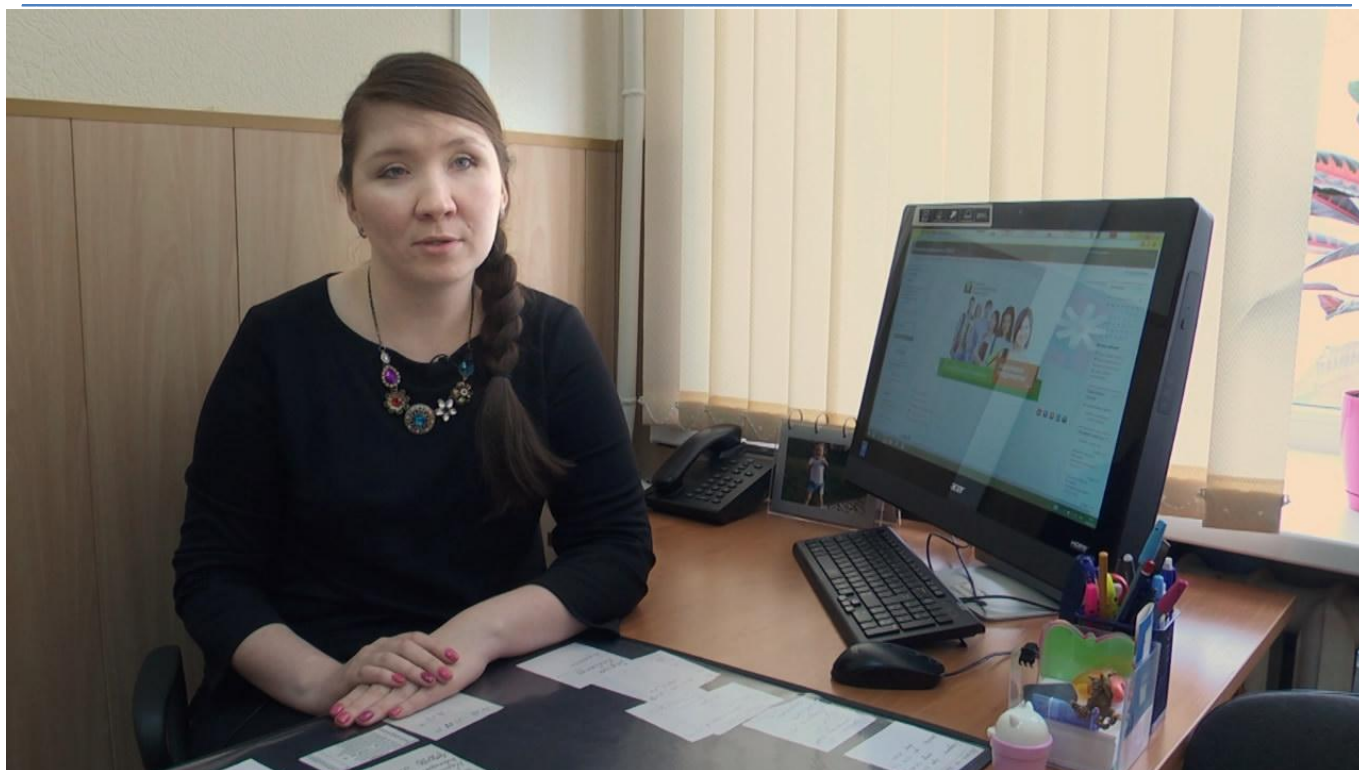


# ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Комплексные тестовые задания как инструмент  
оптимизации деятельности преподавателя  
в электронной среде

Видеоролик





### **Общая информация**

1. *Название курса:* «Экономика предприятия».
2. *Авторы курса:* А.В. Жаворонок, ассистент кафедры ЭКОН ИСГТ ТПУ; Т.Б. Якимова, к.э.н., доцент кафедры ЭКОН ИСГТ ТПУ.
3. *Модель организации ЭО:* с веб-поддержкой.
4. *Аудитория:* студенты-бакалавры и магистры, обучающиеся по направлению «Электроэнергетика и электротехника».

### **Лучшая практика: описание**

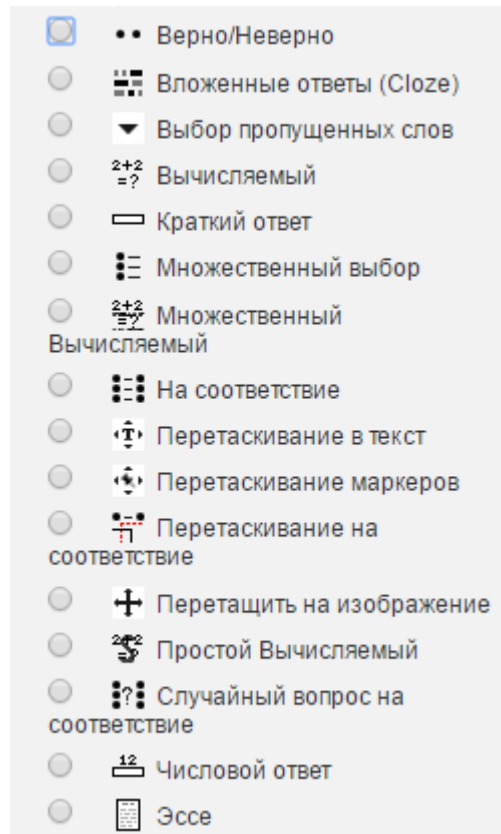
Каждому преподавателю известно, сколько времени отнимает проверка работ обучающихся. Перевод заданий в тестовую форму с автоматической проверкой компьютером во многом решает эту проблему. Однако если одновременно обучается большое число студентов и каждый из них должен выполнить с десятков тестов, преподавателю все равно приходится много внимания уделять процессу контроля знаний. В настоящей статье описываются отдельные приемы оптимизации контролирующей деятельности преподавателя с использованием элемента «Тест» и метода оценивания «Рубрика» LMS Moodle.

### **Тестирование в LMS Moodle**

LMS Moodle включает богатый арсенал разнообразных инструментов для создания контрольно-измерительных материалов (КИМ), на основе которых преподаватель может сформировать банк тестовых заданий по своему курсу. К КИМ можно отнести контрольные вопросы, вопросы для самопроверки, тесты. Из этих «кубиков» автор электронного курса легко может составить тестовое задание любой сложности в зависимости от уровня подготовки


## Комплексные тестовые задания как инструмент оптимизации деятельности преподавателя в электронной среде

студентов и решаемых учебных задач: от простых тестов, содержащих популярные и оригинальные типы ответов, до комплексных тестовых заданий, объединяющих в себе несколько тестов. Основным элементом в LMS Moodle для проверки знаний обучающихся является Тест, позволяющий преподавателю задавать разные форматы и способы выбора ответов.



Помимо элемента Тест, контрольные вопросы и тесты могут являться компонентами учебных материалов, созданных с помощью интерактивного элемента Лекция.

Авторы лучшей практики, представленной в настоящей статье, используют для разработки подобных заданий элемент Тест с типом ответов «Вложенные ответы». Использование специальных языковых конструкций позволяет объединить на странице одного задания вопросы, предполагающие разные виды ответов: «Множественный выбор», «Числовой ответ» и «Короткий ответ». Ниже представлен скриншот расчетного задания по теме «Оборотные фонды предприятия».

 Индивидуальное домашнее задание №3

## Комплексные тестовые задания как инструмент оптимизации деятельности преподавателя в электронной среде

Задание:

На основе исходных данных в таблице заполните пропуски в алгоритме решения задачи. *Округляйте до сотых.*

	Показатели	Значение
1	Средний остаток оборотных средств в базовом году, тыс. руб.	300
2	Длительность одного оборота оборотных средств в базовом году, дней	30
3	Изменение длительности одного оборота оборотных средств в планируемом году, дни	5
4	Рост объема реализации продукции в планируемом году, %	25
5	Реализуемая продукция, тыс. руб.	3600

Решение:

1. Коэффициент оборачиваемости базового года =  оборотов
2. Длительность оборота планового года =  дней
3. Реализуемая продукция планового года =  тыс. руб.
4. Остатки оборотных средств планового года =  тыс. руб.
5. Коэффициент оборачиваемости планового года =  оборотов
6. Относительное  оборотных средств =  тыс. руб.

### Проектирование задания

Практическое задание в форме теста с вложенными ответами содержит описание, которое может включать текст, изображения, таблицы, ссылки, встроенные объекты, и форму с полями, которую заполняют студенты. Для создания элементов формы используются специальные языковые конструкции, определяющие формат ввода данных, критерии для проверки и комментарии к ответам. Подробную инструкцию по созданию теста в таком формате можно найти по адресу <http://www.cdp.tti.sfedu.ru/distant/mod/page/view.php?id=2276>.

Возможность размещения полей для ввода в произвольных местах страницы задания делает элемент «Тест» с вложенными ответами удобным инструментом для разработки интересных интерактивных заданий по сценариям «впиши недостающие данные», «впиши пропущенные слова» или шаблонов электронных рабочих тетрадей.

### Выполнение и проверка задания

Работая с заданием, студенты должны выбрать правильные ответы или вписать их в редактируемые поля теста. При этом проверка задания по отдельным вопросам и в целом осуществляется LMS Moodle автоматически, что существенно экономит время преподавателя.

Тест с вложенными ответами имеет спектр разнообразных настроек, аналогичный другим видам тестов, в том числе, и такую настройку, как штраф за каждую неудачную попытку. В то же

## Комплексные тестовые задания как инструмент оптимизации деятельности преподавателя в электронной среде

время он обладает своей уникальностью — для каждого возможного ответа может быть задана степень его правильности в диапазоне от 0 до 100%.

### Оценка работ студентов с применением рубрик

Поскольку не всегда уровень усвоения знаний, умений и навыков студентов можно оценить с помощью тестирования, преподаватели используют в электронных курсах другие формы и методы контроля: задания, семинар, опросы и др. В отличие от тестов, проверку практических работ преподавателю приходится осуществлять вручную, а эта работа занимает, как правило, много времени. Необходимо не только просмотреть, выявить ошибки и оценить каждую работу, но и составить к ней отзыв в виде комментария или рецензии.

Хорошим подспорьем в проверке заданий и работ, выполненных в рамках семинаров в электронной среде LMS Moodle, может служить метод оценивания «Рубрика».

Оценка

Оценка 100

Метод оценивания ? Рубрика

Категория оценки ? Рубрика

Автор курса предварительно разрабатывает рубрики — показатели и критерии, по которым будет оцениваться работа студентов.

Дескрипторы	Показатели оценивания		
	0 баллов	1 балл	2 балла
Выявление и обоснование причин	Не выявлены причины и/или не все обоснованы	Перечислены и обоснованы менее трех причин текучести кадров на заводе. Аргументация слабая.	Перечислены и обоснованы более трех причин текучести кадров на заводе
Пути решения и изменения ситуации	Пути изменения ситуации на заводе не выявлены и/или не соответствуют тематике	Дано менее трех рекомендаций руководству завода по организации трудового процесса, а выявленные пути изменения ситуации не реальны и/или не соответствуют тематике. Слабая аргументация	Прописано более трех реальных рекомендаций руководству завода по организации трудового процесса для изменения ситуации

При проверке работ преподавателю достаточно указать в таблице рубрик выполненные критерии — оценка будет выставлена в журнал автоматически.

Метод оценивания «Рубрика» может использоваться в элементах «Задание» и «Семинар» LMS Moodle.

### Рекомендации

Роль компьютерного тестирования в электронном обучении трудно переоценить. К его основным преимуществам следует отнести:

- возможность моделирования тестовых заданий;
- оперативность при подведении итогов;
- объективность оценок;
- возможность самоконтроля, обратная связь со студентами;
- удобство доступа.

Среда LMS Moodle обладает большим потенциалом для разработки разнообразных тестовых заданий, позволяет в рамках курса создавать и настраивать систему оценивания под конкретные учебные задачи. Чтобы в полной мере освоить эти возможности, преподавателю необходимо уделить этому на начальном этапе немало времени. Однако, «игра стоит свеч» — затраты окупятся в полной мере в процессе обучения.

### **Преимущества для преподавателя**

Использование элемента LMS Moodle Тест с вопросами типа «Вложенные ответы» позволяет преподавателю:

- создавать на его основе комплексные задания для выполнения в электронной среде, объединяющие несколько тестов по одной теме;
- интегрировать тест с описанием задания, представлением исходных данных, пояснениями;
- экономить время за счет автоматической проверки введенных данных, контроля выполнения задания в целом и выставления общего балла в журнал оценок курса.

Использование рубрик предоставляет возможность оптимизировать деятельность преподавателя и студентов в процессе оценивания и рецензирования выполненных работ.

### **Преимущества для студентов**

Тестовые вопросы, объединенные общей темой и представленные в единой форме, позволяют студентам подходить к выполнению задания целостно, лучше осознавать цель и логическую последовательность своих действий. Тест позволяет быстро получить оценку и сделать вывод о необходимости глубже изучить теоретический материал, повторно пройти тест или получить дополнительную консультацию преподавателя.

Оценка за работу, представленная в виде рубрик, показывает студенту, по каким критериям оценивалась его работа, и какие требования им не были выполнены.

### **С чего начать?**

Что почитать:

1. Работа с системой управления обучением Moodle. Тест «Вложенные ответы». Разработка ДО ЦДП ТТИ ЮФУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.cdp.ti.sfedu.ru/distant/mod/page/view.php?id=2276> . – Загл. с экрана.

Где пройти обучение:

## Комплексные тестовые задания как инструмент оптимизации деятельности преподавателя в электронной среде

---

Программа повышения квалификации «[Электронный курс: от разработки к реализации учебного процесса](#) (на основе LMS Moodle)» (72 часа).

Как воспользоваться помощью специалиста:

[Форум поддержки разработчика электронного курса.](#)



Content in this publication and on the related website is licensed under the Creative Commons Attribution Noncommercial No Derivatives (by-nc-nd)