

Министерство образования и науки РФ
Департамент образования
Вологодской области
Бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Вологодской области
«Тотемский политехнический колледж»
(БПОУ ВО «Тотемский политехнический
колледж»)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО «Тотемский
политехнический колледж»

Н.К.Рычков
Приказ № 648-ОД от 06.11.2015

Протокол заседания конференции
(общего собрания работников и
обучающихся) № 1 от 05.11.2015

Положение об электронном учебном комплексе для дистанционного обучения

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», ГОСТа Р 55751-2013 "Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики"

1.2. Электронный учебный комплекс (далее - ЭУК) – это основной информационный образовательный ресурс при реализации технологии дистанционного обучения, предназначенный для изложения четко структурированного на дидактические блоки и модули учебного материала дисциплины, обеспечения оперативного самоконтроля и контроля обучающегося, мотивации и управления познавательной деятельностью студентов, организации активной составляющей дистанционного курса.

1.3. ЭУК должен полностью соответствовать требованиям ФГОС СПО и рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. Состав и структура ЭУК конкретной дисциплины формируются разработчиком курса (преподавателем или группой преподавателей).

2. Минимальный состав ЭУК

В ЭУК должны быть включены структурные элементы, представленные в таблице 1.:

№ п/п	Наименование элемента	Содержание элемента
1	Общие сведения	Название курса; Сведения об авторе (авторах).

2	Аннотация	Краткое описание курса
3	Программа курса	Рабочая программа дисциплины; Список модулей (разделов) курса с краткой аннотацией содержания каждого модуля.
	Методические указания по работе с курсом	Руководство к изучению дисциплины; Тематический план-график курса.
	Материалы для изучения	- электронные лекции; - презентации; - аудиолекции; - видеолекции; - ссылки на Интернет-ресурсы; - подборки статей или фрагменты учебных пособий.
4	Практические материалы	Практические и лабораторные работы; Семинары.
5	Материалы для контроля знаний	- вопросы к зачету (экзамену); - перечень тем рефератов, курсовых работ (проектов); - задания для контрольных и самостоятельных работ; - вопросы и тесты для самопроверки; - промежуточные тесты; - контрольные тесты.
6	Глоссарий	Основные понятия, термины и определения, используемые при изучении дисциплины.
7	Список источников информации	- список основной учебной литературы; - список дополнительной литературы (справочные издания и словари, периодические и отраслевые издания, научная литература и т.п.); - ссылки на Интернет-ресурсы

1. Требования к содержанию структурных элементов

- 1.1. **Общие сведения. Название.** Название электронного ресурса должно соответствовать названию дисциплины по ФГОС. **Сведения об авторе (авторах).** В сведениях об авторе указывается фамилия, имя, отчество разработчика курса, ученая степень и ученое звание.
- 1.2. **Аннотация.** В аннотации необходимо указать, для какой аудитории предназначается курс, его цели и задачи. При этом необходимо помнить, что цель – это конечный результат, а задачи – этапы и действия, посредством выполнения которых достигается поставленная цель.
- 1.3. **Программа курса. Рабочая программа дисциплины** – определяет цели, задачи, содержание и объем дисциплины. **Список модулей (разделов) курса с краткой аннотацией содержания каждого модуля.** Курс ДО должен быть организован по модульному принципу, т.е. разбит на модули или разделы, каждый из которых ограничен определенным временем и информационно логически замкнут, представляя из себя четко определенный объем учебного материала. Результат работы с модулем

должен фиксироваться одним или несколькими видами контрольных мероприятий. Рекомендуемое число модулей в течение семестра равно трем, по аналогии с количеством рубежных контролей. При написании аннотаций, помимо определения основных смысловых акцентов модуля, необходимо отметить особенность каждого модуля и его важность в общей структуре курса, заострить внимание студента (слушателя) на особенно трудных или своеобразных моментах и т.п. Модуль, в свою очередь, разбивается на более мелкие структурные единицы – темы или занятия. Именно эта структурная единица дистанционного курса является аналогом обычного аудиторного занятия. Как правило, тема должна в своем составе содержать несколько разнородных видов учебной деятельности (теоретический материал, практические задания и контрольно-измерительные материалы), содержание и состав которых должны быть достаточными для усвоения содержания темы в рамках ФГОСа за 2 академических часа.

1.4. Методические указания по работе с курсом.

1.4.1. Руководство к изучению дисциплины содержит методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольных, практических и лабораторных работ, организации самостоятельной работы, определяет количество контрольных заданий, которые нужно выполнить для допуска к аттестационным испытаниям по дисциплине, а также форму контрольных испытаний и критерии оценки знаний. Представляет собой комплекс разъяснений и указаний, помогающих студенту эффективно организовать процесс обучения. При разработке данного элемента необходимо помнить о том, что основная часть курса изучается студентом самостоятельно, а значит, необходимо максимально предусмотреть все возможные сложности и вопросы для любого этапа дистанционного курса. В общих методических указаниях желательно отдельно оговорить следующие позиции:

- дополнительные программы, необходимые для комфортного прохождения курса;
- основную методику работы с курсом (самостоятельная работа, работа в группе, работа с преподавателем, порядок ликвидации задолженностей и т.д.);
- требования к начальной подготовке, необходимые для успешного усвоения дисциплины;
- взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами, изучавшимися ранее;
- рекомендации по организации обратной связи и т.п.

Методические указания к модулю или теме могут содержать следующие позиции:

- цели и задачи;
- обязательная и дополнительная литература с указанием конкретных страниц (в случае необходимости);
- перечень заданий, которые надо выполнить;
- требования к выполнению заданий и критерии их оценивания;

- контрольные сроки выполнения заданий;
- примерное (рекомендуемое) распределение времени на изучение модуля (темы);
- указания требуемых (допустимых) уровней усвоения;
- предупреждающие ответы на часто задаваемые студентами (слушателями) вопросы.

3.4.2. Тематический план-график курса – определяет порядок изучения и преподавания учебного курса, расписание проведения учебных занятий всех видов и контрольных мероприятий изучаемой дисциплины. Включает в себя:

- сроки прохождения курса, модуля, темы;
- формы и время отчетности;
- график практических и семинарских занятий;
- график консультаций.

3.5. Материалы для изучения

3.5.1. Гипертексты. Должны содержать развернутое системное изложение модуля, в котором раскрывается содержание каждого учебного элемента. Кроме ссылок на основную литературу, должен содержать ссылки на дополнительные и сетевые информационные ресурсы. Информация, представленная в элементе, должна быть достаточной для ответа на контрольные и тестовые задания. Стиль изложения в этом элементе, как правило – академический.

3.5.2. Электронные лекции. Именно в этом структурном элементе должна содержаться основная учебная информация, при этом лекция должна быть организована и наполнена так, чтобы:

- обзорно освещать материал с выделением ключевых вопросов;
- содержать всю необходимую информацию для успешного ответа на промежуточные и контрольные вопросы по теме и тестовые задания;
- минимизировать обращение студента к дополнительным источникам информации;
- включать в себя дополнительные элементы для иллюстрации изучаемого материала – звук, видео, графику, анимацию и т.д., при этом включаемые элементы не должны превалировать над основным информационным содержанием лекции, не отвлекать внимание студента (слушателя) от основного учебного процесса, а наоборот, удерживать их внимание;
- содержать обобщающие таблицы, диаграммы, схемы, графики, отражающие главные сведения или выводы. Материал, представляемый в такой форме, должен быть наглядным и содержать емкие комментарии;
- содержать ссылки (список рекомендуемой литературы по теме) на литературные источники по теме согласно приведенной библиографии в рабочей программе курса, с указанием конкретных глав, разделов, страниц;
- включать вопросы для самопроверки (в разной форме) после каждого раздела (темы) лекции;
- завершаться краткими выводами с целью ориентирования студента на определенную совокупность сведений, которые следует надежно усвоить и запомнить.

3.5.3. Аудиолекции, видеолекции – в некоторых случаях более предпочтительны, чем электронная лекция, например, вводную, установочную лекцию оправданно представлять в видеоряде – в этом случае сразу же налаживается личностный контакт студент-преподаватель, дальнейшее обучение становится не безличным. Аудиолекции удобны для студента тем, что, в отличие от электронного текста, изучать их можно в более широком диапазоне времени, не будучи привязанным к определенному месту. Но необходимо помнить, что при включении данных элементов в курс, может ограничиваться возможность комфортного их использования из-за низкой пропускной способности каналов связи, лучше рекомендовать студентам пользоваться данными элементами после сохранения их на локальном компьютере.

3.5.4. Презентации – презентационные лекции отражают основные понятия дисциплин (терминологию) и позволяют в обобщенном и наиболее привлекательном виде представить содержание дисциплины. Их использование значительно повышает информативность и выразительность подаваемого материала, поскольку при этом одновременно задействованы как слуховой, так и зрительный каналы восприятия информации.

3.5.5. Подборки статей или фрагменты учебных пособий необходимо использовать в том случае, если необходимая информация недоступна, содержится в объемных изданиях или в других случаях, оправданных логикой дистанционного курса.

3.5.6. Пакеты Scorm – пакет группирует объекты обучения, содержащиеся в сети, упакованные способом, который поддерживает стандарт SCORM или AICC (Aviation Industry Computer-Based Training Committee). Эти пакеты могут включать веб-страницы, графику, программы Javascript, Флеш и нечто иное, что работает в веб-браузерах. Очень информативный и эффективный для обучения вариант представления информации.

3.6. Практические материалы.

3.6.1. Практические работы. Блок содержит практические задания, которые студенту необходимо выполнить для получения допуска к аттестации по дисциплине. В практикум желательно включать примеры решения типовых задач и задач, аналогичных тем, которые включены в экзаменационные (контрольные) задания. Необходимо предусмотреть блок, в котором будут представлены задачи для самостоятельной проработки.

3.6.2. Лабораторные работы. Блок содержит лабораторные работы, которые студенту необходимо выполнить для получения допуска к аттестации по дисциплине. Этот элемент, независимо от того, используются ли в курсе виртуальные лабораторные работы или их проведение запланировано на очную аттестационную сессию, должен включать в себя методические указания по проведению работ.

3.6.3. Семинары – активный деятельный элемент курса, направленный на многие цели:

- итоговое осмысление изучаемого материала;
- качественное изучение наиболее проблемных теоретических тем курса;
- коллективное обсуждение теоретических и методических вопросов курса;

- формирование психологического климата в группе, ее сплоченности;
- развитие навыков работы в коллективе.

При планировании данного элемента в обязательном порядке необходимо предусмотреть точные формулировки по подготовке к семинару и его проведению (заранее озвучить темы семинара, важность семинара в общей структуре курса, условия участия в нем и его оценки и т.д., т.е. фактически подготовить план семинара). Проведение семинара возможно как в режиме on-line, так и в режиме off-line – в зависимости от целей и назначения. При проведении семинара в режиме on-line, необходимо для «сбора» группы в определенное время использовать все возможные ресурсы – электронную почту, новостной форум, электронную доску объявлений, рассылки и т.п. Учитывая возможности и результативность элемента, настоятельно рекомендуется его использование в курсе не менее двух раз, но не чаще, чем 1 раз в две недели.

3.6.4. При подготовке всех практических материалов необходимо соблюдать следующие требования:

- тесная связь с теоретическим учебным материалом;
- конкретность, ясность формулировки;
- комплексность видов;
- разнообразие ступеней сложности;
- наличие нескольких вариантов с четкой системой выбора варианта (например, для контрольных работ);
- отсутствие организационных трудностей в выполнении;
- оптимальность объема в соответствии с нормами времени на самостоятельную работу.

3.7. Материалы для контроля знаний

3.7.1. **Вопросы к зачету (экзамену)** – допускается приведение примерных вопросов.

3.7.2. **Перечень тем рефератов, курсовых работ (проектов)** помимо собственно названий тем, должен содержать рекомендации к выполнению работ (проектов), требования к их оформлению и другую информацию, необходимую, с точки зрения преподавателя, для успешной реализации задачи.

3.7.3. **Задания для контрольных и самостоятельных работ** – должны сопровождаться четкими указаниями по их выполнению и выбора номера варианта.

3.7.4. **Вопросы и тесты для самопроверки** – необязательные, но желательные для выполнения студентами задания по изучаемой теме для более полного ее усвоения и закрепления.

3.7.5. **Промежуточные тесты** - должны в том числе, содержать в себе задания (или аналогичные им), используемые при формировании тестов самоконтроля.

3.7.6. **Контрольные тесты** – должны содержать в себе задания для проверки уровня знаний по всему теоретическому курсу дисциплины.

3.8. **Глоссарий.** Обеспечивает толкование и определение основных понятий и терминов, необходимых для осмысления и освоения учебного материала в полном объеме. Формируется в алфавитном порядке и с гиперссылками из разделов курса.

3.9. **Список источников информации.** Должен включать в себя списки основной и дополнительной литературы, составленные в порядке значимости источников для изучения дисциплины и оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1–2003. Желательно наличие ссылок на Интернет-ресурсы.

4. Рекомендации по объему учебного дистанционного курса

Объем ЭУК (в страницах) должен быть достаточным (избыточным) для изучения дисциплины, чтобы учитывать разные уровни подготовки и желание отдельных студентов изучить курс более глубоко. Общий объем представляемого в ЭУК учебного материала зависит от часов, выделяемых на изучение дисциплины по рабочему учебному плану и нормативного показателя – один лекционный час соответствует не менее чем четырем стандартным страницам текста. Таким образом, базовый (достаточный для овладения программы по стандарту) объем для курса составит произведение количества часов по учебному плану и нормативного показателя. Под стандартной страницей понимается страница, сформированная в текстовом редакторе MS Word, в формате А4 со следующими параметрами:

- левое поле – 3 см;
- правое поле – 1 см;
- верхнее поле – не менее 2 см;
- нижнее поле – не менее 2 см;
- межстрочный интервал – одинарный;
- абзацный отступ – 1.25;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 12;
- режим «выравнивание по ширине»;
- без расстановки переносов.

4.1. **Иллюстративный материал.** Электронный ресурс подразумевает большое количество иллюстративного материала, помогающего облегчить пользователю курса усвоение теоретического материала, поэтому его подготовка требует особых продуманности и тщательности.

4.1.1. **Иллюстрации** должны быть выполнены с высоким качеством и в форматах .jpg, .gif, .cdr, .wmf. В любом случае следует избегать экзотических форматов данных. Во всех случаях необходимо принять меры по минимизации объема графического файла. Формулы, которые набираются в редакторе MS Equation (MathType), сохраняются (для облегчения дальнейшего внедрения в оболочку ДО) как html-файл или набираются непосредственно во встроенном в оболочку редакторе формул TEX.

4.1.2. **Анимация.** Некоторые задачи обучения (например, показ динамики некоторого процесса) для большей наглядности требуют включения в

курс анимации – мультфильмов или видеофильмов в форматах .swf или .avi (без сжатия). Но следует помнить, что наличие таких элементов в составе ЭУМР в некоторых случаях ограничивает для пользователя возможность чтения учебника в сети Интернет. Поэтому применять их необходимо в крайнем случае и в разумных пределах.

5. Методические требования к дистанционному курсу

При подготовке курса необходимо:

- провести четкую структуризацию текста, выделив небольшие, легко усваиваемые блоки информации;
- тщательно вычитать текст на наличие орфографических, синтаксических и стилистических ошибок;
- продумать единый стиль представления учебной информации;
- активно использовать различные формы наглядности, шире использовать иллюстративные элементы;
- обязательно использовать тестирование.

Учитывая особенности восприятия студентом электронного текста, при его подготовке необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- все элементы дистанционного курса должны иметь единый стиль представления учебной информации;
- текст должен быть логически последовательным, не допускающим различных толкований;
- текст должен быть набран в соответствии с правилами компьютерного набора текста (после знаков препинания делается пробел, перед знаками препинания пробелов не делается. Перед знаком «тире» и после него делается пробел. Знаки «дефис» и «перенос» пишутся без пробелов. Знаки «номер» (№) и «параграф» (§), а также единицы измерения от цифры отделяются пробелом и т.д.);
- текст должен быть лаконичен и не перенасыщен сложными терминами и сокращениями;
- желательно не использовать полосу прокрутки, располагая текст в пределах одного окна – в этом случае будет отсутствовать утомляемость и пассивность студента, а сосредоточенность – наоборот, присутствовать. Внимание человека естественным образом притягивается к точке, расположенной в середине экрана. Поэтому студент (слушатель) может выпустить из виду важные детали, представленные в верхней или нижней его части. Прокручивание текста приводит к тому, что важные аспекты легко потерять. Идеальным представляется размещение основного понятия или мысли в центре экрана (примерно на треть расстояния от верхней его границы), так как именно к этой точке обычно бывает прикован взгляд;
- использовать в тексте гиперссылки, в том числе внешние, но не перегружать ими текст, так как студент (слушатель) может потерять ориентировку в информации;
- использовать приемы акцентирования внимания. Визуально на экране текстовую информацию можно выделить несколькими способами, например, местом ее расположения, выравниванием, фоном, выбором шрифта,

начертанием и цветом шрифта и т.п. К этим же приемам можно отнести использование иконок и метазнаков – внимание, совет, уточни, подумай, ответь на вопрос и т.п.;

- необходимо помнить об эргономике текста. Так, например, категорически нельзя делать текст светлее фона, на котором он воспроизводится (рекомендуется применять черные буквы на белом фоне);

- все ссылки одного уровня необходимо выделять одним цветом (например, гиперссылки – голубым, ссылки на глоссарий – зеленым и т.д.);

- оправдано размещение гиперссылок для навигации по текущей странице электронной лекции.

Курс необходимо построить так, чтобы оказывать консультативную помощь студенту в минимально короткие сроки. Самым предпочтительным вариантом оказания консультаций является форум, позволяющий исключить дублирование вопросов.

Для успешного ведения образовательного процесса преподавателю необходимо предусмотреть организацию дистанционной мотивации студентов к выполнению учебных работ по курсу. Построение индивидуальной обратной связи, с фокусировкой внимания и усилий обучаемого позволяет повысить эффективность обучения.

Курс должен быть построен так, чтобы отвечать требованиям декомпозиции, т.е. обладать возможностью изменения отдельных фрагментов курса без изменения курса в целом.

Материал курса должен обеспечивать изучение дисциплины с минимальной поддержкой со стороны преподавателя, но при этом гарантировать уровень знаний в соответствии с ФГОС, который определяется в результате контрольных мероприятий курса. Критерий качества дистанционного курса можно определить как «в любое время в любом месте доступно и понятно с первого раза». Если Ваш курс отвечает этим параметрам – Вы достигли желаемого.

Во избежание потери информации следует, по крайней мере, две последние версии курса сохранять на надежных носителях информации, расположенных в разных местах.

Для разработки курса могут применяться три метода – пилотный (создание прототипа курса со всеми необходимыми технологическими элементами), метод шахт (проработка отдельной темы до логического конца одним из членов коллектива авторов) и метод пластов (разработка всех тем курса на одном глубоком методическом и техническом уровне одним автором). Для первоначального построения курса необходимо использовать пилотный метод, который в значительной степени помогает избежать ложного старта (ощущения, что все сделано не так, отказ от предыдущей версии курса и работа по курсу «с нуля»). Кроме того, необходимо учесть то, что создание курса именно с помощью такого метода вполне доступно любому преподавателю университета, достаточно уверенно владеющему компьютером и материалом своей дисциплины.

Рекомендуемый сценарий разработки дистанционного курса

1. Определить цели и задачи курса.
2. Учесть особенности целевой группы, для которой создается этот курс, и выбрать методику дистанционного обучения с учетом целей курса - продумать организацию учебного процесса, методы взаимодействия преподавателя и студента (слушателя), виды и формы занятий.
3. Структурировать и подготовить учебный материал - разбить курс на разделы, а раздел - на небольшие смысловые части – темы (занятия). Каждый раздел и каждое занятие модуля должны иметь заголовок.
4. Осуществить подбор для каждой темы практических заданий.
5. Подготовить медиафрагменты - рисунки, таблицы, схемы, видеоряд, согласно требованиям эргономики.
6. Подобрать литературу и гиперссылки на ресурсы Интернет для каждого модуля (темы). Тщательный подбор ссылок позволит обучающемуся сэкономить массу времени, избавив от самостоятельного поиска информации и увязать курс с лучшими мировыми информационными источниками.
7. Разработать систему контроля и оценки знаний студента - подобрать тесты, задачи, контрольные вопросы, темы рефератов и курсовых работ и т.п.
8. Продумать варианты организации обратной связи.
9. Разработать методические материалы по изучению курса, календарь курса.
10. Разместить материалы курса в системе дистанционного обучения.
11. Протестировать курс, в том числе на различных разрешениях экрана и различных браузерах.
12. Привлечь к апробации курса коллегу (коллег) для выработки критических замечаний по курсу
13. Доработать курс с учетом высказанных замечаний
14. Апробировать курс в дистанционном учебном процессе.
15. Модернизировать курс по результатам учебной апробации.

В дальнейшем модернизировать курс с учетом его использования в системе дистанционного обучения (в значительной мере опираясь на отзывы студентов, полученные в конце изучения дисциплины), достижений науки и техники.

Рекомендуемые (примерные) структуры курса и его элементов

Структура курса:

1. Название курса.
2. Содержание (список модулей и тем).
3. Цель и задачи изучения.
4. Методические указания по самостоятельному изучению.
5. Практические задания курса.
6. Итоговый тест.
7. Список рекомендованных информационных источников (основных и дополнительных) по курсу.
8. Глоссарий.
9. Библиотека по курсу.

Структура модуля:

1. Название модуля.
2. Цель и задачи изучения.
3. Содержание (список тем).
4. Введение.
5. Методические указания по самостоятельному изучению.
6. Заключение.
7. Практические задания модуля.
8. Итоговый тест.
9. Список рекомендованных информационных источников (основных и дополнительных) по модулю.
10. Библиотека по модулю.

Структура темы:

1. Название темы.
2. Цели и задачи изучения.
3. Введение.
4. Методические указания по самостоятельному изучению.
5. Лекция.
6. Практические задания, упражнения.
7. Тесты для самопроверки.
8. Темы семинаров.
9. Заключение.
10. Контрольный промежуточный тест.

Структура лекции:

1. Цели и задачи лекции.

2. Конспект.
3. Вывод.
4. Контрольные вопросы для повтора и самоконтроля.
5. Список рекомендованных информационных источников.
6. Тесты для самопроверки.

Структура практического (лабораторного) занятия:

1. Цели и задачи выполнения практического (лабораторного) занятия.
2. Методические указания по выполнению практического (лабораторного) занятия.
3. Задание.
4. Контрольные вопросы по заданию.