



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 3
"26" августа 20 19 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
И.Л. Александровская
«26» 08 * 2019 г.



Положение № 62

О применении электронного обучения,
дистанционных образовательных технологий
и разработке электронных учебно-методических комплексов

г. Дмитров, 2019

1. Общие положения

1.1. Положение о применении электронного обучения (далее - ЭО), дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ) и разработке электронных учебно-методических комплексов (далее – ЭУМК) в ГБПОУ Московской области «Дмитровский техникум» (далее – Положение) разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464,

- «Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2,

- Уставом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Дмитровский техникум» (далее – техникум), другими локальными актами и нормативно-правовыми документами в сфере образования.

1.2. Положение определяет и регламентирует порядок применения ЭО и ДОТ, разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения ЭУМК для учебного процесса техникума.

1.3. Положение регламентирует следующие вопросы:

– организацию учебного процесса с применением ЭО, ДОТ;

– формирование инфраструктуры, обеспечивающей функционирование электронной информационно-обучающей системы;

– кадровое обеспечение учебного процесса с применением ЭО, ДОТ;

– поддержку обучающихся и педагогического персонала при реализации образовательных программ с применением ЭО, ДОТ

– мотивацию сотрудников при организации учебного процесса с применением ЭО, ДОТ;

– мониторинг учебного процесса с применением ЭО, ДОТ.

1.4. Положение вводится в действие с момента утверждения

1.5. Хранение документа проводится в соответствии с требованиями по делопроизводству Техникума.

1.6. Цель Положения - выработка единых понятий и требований к порядку применения ЭО и ДОТ и разработке ЭУМК.

2. Термины и определения

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников, учебно-вспомогательного, административно-хозяйственного персонала, а также обучающихся между собой.

Модуль – целостная дидактическая единица учебного материала, представляющая собой законченный элемент содержания обучения и гарантирующая достижение определенных результатов обучения (заданного уровня компетентности).

Разработчик ЭУМК – сотрудник(и), формирующий электронный учебно-методический комплекс.

Тьютор – лицо, выполняющее индивидуальное сопровождение обучения при ЭО путем личного контакта с обучаемым на протяжении длительного периода времени.

Электронная информационно-образовательная среда (система дистанционного обучения) (ЭИОР) – это программно-техническая система, включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися

образовательных программ независимо от их места нахождения. ЭИОС обладает едиными правилами и алгоритмами (типовым набором сервисных функций, документированием хода учебного процесса, каталогизацией информационных ресурсов среды) и обеспечивает:

- управление пользователями всех категорий;
- хранение, обновление и систематизацию учебно-методических ресурсов;
- организацию и информационную поддержку учебного процесса с применением ДОТ;
- взаимодействие участников учебного процесса с применением ДОТ;
- мониторинг хода дистанционного обучения.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – это электронный ресурс, содержащий информацию образовательного характера и включающий: рабочую программу, учебник или учебное пособие (курс лекций), лабораторный практикум (автоматизированный или виртуальный), методические указания по выполнению практических, лабораторных работ, курсовому проектированию, контрольно-оценочные средства, дополнительные информационно-справочные материалы, методические указания, в которых отражается технология взаимодействия студента с преподавателем в процессе применения ЭУМК.

ЭУМК может содержать следующие компоненты:

Электронный учебник – основное учебное электронное издание по образовательной дисциплине (МДК, МОДУЛЮ), созданное на высоком научно-методическом и техническом уровне, полностью соответствующее требованиям ФГОС по специальности или профессии.

Электронное учебное пособие – учебное электронное издание, созданное на высоком научно-методическом и техническом уровне, частично (полностью) заменяющее или дополняющее электронный учебник. Электронные копии авторских курсов лекций, учебников, справочников и учебных пособий являются точными электронными копиями лекций, учебников и пособий, изданных в бумажном виде. *Электронные сборники задач* – электронное учебное издание, предназначенное для закрепления практических навыков, полученных в результате освоения теоретического материала. *Электронные тесты* представляют собой электронные материалы для тестирования с использованием программных средств и оценки знаний и компетенций обучающихся по определенным дисциплинам (МДК, модулям), либо разделам с возможностями статистической оценки качества знаний и компетенций. *Электронные лабораторные работы* – это компьютерные модели реальных лабораторных установок (работ), выполненные с помощью специализированных аппаратно-программных средств. *Электронные дидактические демонстрационные материалы* для сопровождения занятий представляют собой электронные материалы для сопровождения лекций (презентации, картинки, схемы, видео- и аудиозаписи и др.), демонстрируемые с помощью аппаратных средств (мультимедиа проекторов, телеаппаратуры и т.д.) и подготовленные с помощью инструментальных программных средств.

Электронный справочник представляет собой базу данных справочного материала с инструментальной средой доступа к информации в диалоговом режиме.

Электронный тренажер представляет собой учебное издание, предназначенное для закрепления практических навыков и формирования компетенций, полученных в результате освоения теоретического материала.

Нормативно-правовые и методические документы – это электронные версии нормативных документов (законы РФ, документы Техникума, рабочие программы дисциплин и т.п.), а также методики и педагогические сценарии проведения занятий.

Электронное издание – электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения.

Сервисные ресурсы - компьютерные программы, которые представляют собой авторские программные средства, предназначенные для создания электронных ресурсов, организации их хранения и доступа к ним, а также статистической и иной обработки материалов (системы тестирования и контроля знаний, коммуникативные и интерактивные среды).

Электронная библиотека (ЭБ) - вид информационных систем, в котором документы хранятся и могут использоваться в машиночитаемой ("электронной") форме, причем программными средствами обеспечивается единый интерфейс доступа из одной точки к электронным документам, содержащим тексты и изображения. База данных ЭБ может состоять из различного вида электронных коллекций документов.

3. Цель, задачи, возможности и принципы применения ЭО, ДОТ в образовательном процессе

3.1. Целью применения ЭО и ДОТ в учебном процессе является повышение качества, доступности, востребованности образовательных услуг.

3.2 Задачи, решаемые путем внедрения ЭО и ДОТ:

- поддержка возможности освоения образовательных программ без выезда в образовательную организацию;
- повышение конкурентоспособности образовательных программ за счет совершенствования содержания, обеспечения его вариативности и построения индивидуальных траекторий обучения;
- повышение качества обучения за счет обеспечения прозрачности процедур оценки результатов обучения и внедрения активных методов обучения;
- перевод в электронную форму и сохранение учебно-методической базы

3.3. Применение ЭО, ДОТ базируется на следующих принципах:

- расширение применения ЭО, ДОТ при реализации образовательных программ является одной из приоритетных задач модернизации образовательного процесса в техникуме;
- внедрение ЭО, ДОТ осуществляется в условиях регулярного анализа результатов обучения и постоянного совершенствования применяемых образовательных технологий и ресурсной базы;
- решение о применении ЭО, ДОТ при реализации конкретных образовательных программ является добровольным и принимается на уровне подразделений, организующих учебный процесс;
- выбор информационных технологий, телекоммуникационных технологий, технологических средств, поставщиков услуг сопровождения разработки ресурсов для реализации образовательного процесса с применением ЭО, ДОТ осуществляется подразделениями, организующими учебный процесс, с учетом требований Положения, нормативной базы техникума и федеральных нормативных актов.

4. Виды и формы реализации образовательных программ с использованием ЭО и ДОТ.

Техникум реализует образовательные программы или их части с применением ЭО, ДОТ в предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в формах получения образования и формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся. Перечень профессий, специальностей и направлений подготовки, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, утверждается Министерством образования и науки Российской Федерации.

5. Инфраструктура, обеспечивающая функционирование электронной информационно-обучающей системы

Основной задачей формирования инфраструктуры является обеспечение непрерывного надежного доступа в ЭИОС обучающихся, преподавателей, учебно-вспомогательного и административного персонала.

Доступ в ЭИОС должен обеспечиваться непрерывно (в круглосуточном режиме с коэффициентом доступности всех компонентов среды не ниже 99,5%) и из любой точки подключения к сети Интернет с заданными характеристиками канала связи. Доступ ко всем сервисам ЭИОС должен быть персонализированным (под единой учетной записью) и иметь единую точку входа (при наличии электронного курса все ссылки должны быть размещены в нем). Должен быть регламентирован и введен в действие комплекс мер по обеспечению мероприятий по защите информации о персональных данных, обеспечению надежности и сохранности данных информационных сервисов ЭИОС, в том числе обеспечению восстановления информации за период не менее 6 месяцев.

Канал доступа к информационным сервисам ЭИОС и программноаппаратный комплекс, обеспечивающий функционирование ЭИОС, должны обеспечивать одновременную работу не менее 20% обучающихся. Занятия, предполагающие применение ДОТ, проводятся с использованием аудиторий, обеспечивающих полноценную работу применяемых телекоммуникационных технологий, и информационных сервисов, обеспечивающих опосредованное (через сеть Интернет) двустороннее взаимодействие преподавателя и обучающихся. Расписание занятий согласуется с учебным отделом и утверждается директором с учетом соответствия технических возможностей аудиторий, планируемыми к применению образовательными технологиями. Все аудитории, задействованные в учебном процессе, основанном на применении ЭО, ДОТ, должны обеспечивать беспрепятственную работу в ЭИОС, в том числе использование ЭОР, а также их формирование/обновление в процессе занятия (например, видео-запись занятия, электронный конспект). Самостоятельная работа обучающихся должна обеспечиваться необходимыми для освоения образовательной программы или ее модуля программными продуктами и специализированным оборудованием путем предоставления рабочих мест в объеме часов, достаточном для достижения запланированных результатов обучения, либо путем распространения на законных основаниях дистрибутивов программного обеспечения с правом установки на персональных устройствах, либо путем предоставления возможности удаленной работы с виртуальными рабочими местами.

При проведении мероприятий промежуточной и итоговой аттестации, а также частично мероприятий текущей аттестации должен обеспечиваться контроль условий проведения мероприятий и постоянная идентификация личности соответствующими техническими средствами и/или сотрудниками техникума.

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основу учебно-методического обеспечения учебного процесса с применением ДОТ составляют учебно-методические материалы в составе ЭУМК, разработанные в соответствии с образовательными и профессиональными стандартами и соответствующими учебными планами образовательных программ.

6.2 Все ЭУМК обновляются по мере необходимости, но не реже, чем каждые пять лет.

7. Требования к процессу реализации ЭО, ДОТ

7.1 Регламентация дистанционного учебного процесса:

7.1.1 Учебный процесс на основе ЭО, ДОТ регламентируется внутренними приказами, инструкциями и прочими документами Техникума.

7.1.2 Решение о применении ЭО или ДОТ в образовательном процессе по образовательным программам, принимается директором техникума и утверждается соответствующим приказом. 7.1.3 Ответственный за реализацию конкретной

образовательной программы определяет список дисциплин (модулей) для изучения с применением ЭО или ДОТ и разрабатывает график учебного процесса с указанием преподавателей.

7.2 Особенности учебного процесса с применением электронного обучения

7.2.1 Внедрение ЭО предполагает обязательное использование ЭИОС, обеспечивающей освоение ОП или отдельных модулей ОП с использованием ЭУМК, разработанных для каждого модуля или дисциплины ОП.

ЭИОС должна обеспечивать доступ к ЭУМК, сохранять все достижения обучающихся (созданные ими в процессе обучения электронные ресурсы, рецензии на эти материалы, полученные оценки), предоставлять возможности для взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Внедрение ЭО может осуществляться с целью обеспечения самостоятельной работы обучающихся в объеме, предусмотренном существующим рабочим планом, либо с целью сокращения или полного исключения аудиторной работы с сохранением общей трудоемкости модуля/программы.

Сокращение часов аудиторной работы компенсируется пропорциональным увеличением объемов самостоятельной работы, обеспеченной ЭУМК.

Обязательным условием внедрения ЭО является формирование системы контрольных мероприятий в каждом ЭУМК. Рекомендуемое количество контрольных точек определяется в рамках рабочей программы дисциплины или программы повышения квалификации. ЭО предполагает участие преподавателя в процессе обучения в части создания, модернизации и мониторинга использования ЭУМК.

В случае применения исключительно электронного обучения без сохранения аудиторной нагрузки в рамках модуля/дисциплины преподаватель может не принимать участия в обучении слушателей, осваивающих дисциплину (модуль). В этом случае обучающимся должна оказываться тьюторская поддержка. Тьюторская поддержка реализуется путем непосредственного или опосредованного (через сеть Интернет) регулярного контакта тьютора с обучающимся, проведения индивидуальных консультаций, мониторинга образовательных достижений обучающегося.

7.3 Особенности учебного процесса с применением ДОТ

7.3.1. Внедрение ДОТ предусматривает применение ЭИОС для проведения лекций, практических занятий и других видов занятий путем опосредованного контакта преподавателя и обучающихся, а также проверки 13 домашних и контрольных работ, курсовых работ и проектов, проведения консультаций, зачетов и экзаменов.

7.3.2. Применение ДОТ предполагает сохранение объемов аудиторной работы с частичной или полной заменой непосредственного контакта с преподавателем и/или с лабораторной ресурсной базой на опосредованное взаимодействие через сеть Интернет. Применение ДОТ может сочетаться с проведением аудиторных занятий в реальных аудиториях.

7.3.3. В случае применения ДОТ рекомендуется создание ЭУМК, содержащего план изучения модуля/дисциплины с перечнем и графиком сдачи контрольных мероприятий, проводимых с использованием ДОТ, инструкцию по сдаче контрольных мероприятий и участию в занятиях с использованием сервисов ЭИОС, а также комплект ЭОР, обеспечивающих работу по всем предусмотренным рабочей программой контрольным мероприятиям и занятиям. В случае применения исключительно ДОТ по модулю или дисциплине (с исключением занятий с непосредственным контактом преподавателя с обучающимися) создание ЭУМК является обязательным.

7.3.4 Обучение по всем видам образовательных программ основывается на полностью дистанционных занятиях при ЭО или сочетании аудиторных и дистанционных занятий при использовании ДОТ, а также самостоятельной работе обучающихся с материалами ЭУМК и иной учебной, научной и методической литературой, регулируемой графиками учебного процесса, расписаниями и индивидуальными планами подготовки.

8. Виды и формы учебной работы с использованием ЭО или ДОТ

8.1. Основными видами учебной работы с использованием ЭО или ДОТ являются:

- самостоятельная работа слушателя, включающая работу (offline и online) с содержимым ЭУМК, в том числе с сетевыми или автономными мультимедийными электронными учебниками и практикумами, выполнение индивидуальных домашних заданий, курсовых проектов, курсовых работ.
- лекция (offline и online), в том числе лекция в режиме потокового видео;
- практическое и лабораторное занятие (offline и online), в том числе компьютерный или виртуальный лабораторный практикум;
- семинарские занятия с использованием (online);
- консультация индивидуальная и групповая (offline и online);
- контроль знаний (тестирование) (offline и online).

8.2. Прием лабораторных работ, выполненных с помощью виртуальных лабораторных практикумов или с помощью другого программного обеспечения, проверка контрольных работ, руководство курсовым и дипломным проектированием, консультирование по изучаемым дисциплинам, различные виды текущих аттестаций осуществляются посредством системы ЭИОС, либо традиционным образом при личном контакте преподавателя и слушателя.

8.3. Выбор формы оформления контрольных работ, курсовых работ и проектов (электронный или бумажный вариант) осуществляется преподавателем с учетом специфики курса и доводится до сведения обучающихся перед началом изучения дисциплины. Выполненные контрольные задания или оформляются в отдельном файле, размещаются в системе ЭИОС, или отправляются электронной почтой преподавателю.

8.4. Информирование слушателей о результатах проверок контрольных заданий может осуществляться следующим способом: – через систему ЭИОС, или через электронную почту;

– на консультациях, проводимых по графику учебного процесса по дистанционной технологии, на которых слушатели могут выяснить все результаты.

8.5. Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и (или) итоговой аттестации может проводиться дистанционно с использованием тестовых подсистем ЭИОС при условии применения технологий, обеспечивающих идентификацию личности, или традиционными методами (очно).

9. Основные требования к ЭУМК и принципы их разработки

При разработке ЭУМК необходимо соблюдение следующих требований:

9.1. Соблюдение требований действующих федеральных государственных образовательных стандартов.

9.2. Соблюдение установленных педагогических, методических, дизайн-эргономических и технических требований, установленных в Техникуме, и стандартов в области издательского дела и программного обеспечения.

9.3. Соблюдение законодательства РФ в области защиты авторских прав на всех этапах жизненного цикла разработки ЭУМК.

9.4. При разработке структуры и содержания ЭУМК необходимо ориентироваться на следующие принципы:

– принцип приоритетности педагогического подхода: реализуется через постановку образовательной цели и разработку содержания образовательной деятельности на основе одного или комбинации нескольких дидактических подходов: системного, синергетического, проблемного, алгоритмического, программированного, проектного, эвристического, компетентностного и других подходов.

Системный подход означает, что целесообразно разрабатывать целые электронные комплексы, так называемые учебно-методические комплексы.

– принцип модуля: разбиение материала на разделы, состоящие из модулей, минимальных по объему, но замкнутых по содержанию. – принцип полноты: каждый модуль должен иметь теоретический блок, контрольные вопросы, примеры, задачи и упражнения для самостоятельного решения, контрольные вопросы по модулям с ответами, контрольные тесты по всему курсу, комментарии.

– принцип наглядности. Каждый модуль должен состоять из коллекции кадров с минимумом текста и визуализацией, облегчающей понимание и запоминание новых понятий, утверждений и методов (иллюстрации, рисунки и аппликации; видеофрагменты; аудиофрагменты; видеофильмы). Иллюстрации используются в местах, трудных для понимания учебного текста, требующих дополнительного наглядного разъяснения; для обобщений и систематизации тематических смысловых блоков; для общего оживления всего учебного материала и рассредоточенного по всему полю текста как печатного, так электронного (гипертекста).

Условно-графическая наглядность

- это таблицы; схемы, блок-схемы, диаграммы, графики, карты, картосхемы.

– принцип ветвления: каждый модуль должен быть связан гипертекстными ссылками с другими модулями так, чтобы у пользователя был выбор перехода в любой другой модуль. Принцип ветвления позволяет регулярно повторять пройденный материал. При этом процесс запоминания основывается на возникновении взаимосвязи между процессом и объектом, между пройденным и новым материалом. Необходимо помнить о словаре терминов - глоссарии.

В электронных пособиях это не просто список терминов и их разъяснение, даваемое в конце учебника - это своеобразная динамичная система справки. Пользователь должен иметь возможность, встретив в тексте незнакомый или малопонятный термин, тут же обратиться к его толкованию. Наилучшим образом такая система может быть реализована с помощью гиперссылок.

– принцип регулирования: студент самостоятельно управляет сменой кадров. Для этого необходимо предусмотреть всевозможные элементы управления. Нужно просто представить, что обучающийся понятия не имеет, как пользоваться интернет-браузером, и реализовать на каждой страничке учебника все возможные подсказки, стрелки и другие элементы навигации.

– принцип адаптивности: электронный учебник, пособие и т.д. должны допускать адаптацию к нуждам конкретного пользователя в процессе учебы, позволять варьировать глубину и сложность изучаемого материала и его прикладную направленность в зависимости от будущей специальности, генерировать дополнительный иллюстративный материал, предоставлять графические и геометрические интерпретации изучаемых понятий и полученных решений задач.

10. Порядок разработки ЭУМК

10.1. В разработке ЭУМК могут принимать участие отдельные преподаватели и сотрудники Техникума, а при необходимости и сторонние исполнители. Разработка электронных средств обучения производится, как правило, в команде с программистами Техникума.

10.2. Разработка ЭУМК в Техникума выполняется преподавателями в рамках методической работы, предусмотренной индивидуальными планами повышения профессиональной компетентности. Выполнение методических разработок включается в показатели выплат стимулирующего характера для преподавателей и мастеров производственного обучения.

10.3. С целью определения потребностей в ЭУМК методический совет техникума проводит анализ обеспеченности дисциплин электронными ресурсами и дает предложения по разработке ЭУМК.

10.4. Преподаватель или творческий коллектив составляет техническое задание (ТЗ) на разработку ЭУМК, которое обсуждается на методическом совете.

10.5. В случае положительного решения начинается этап разработки ЭУМК. Возможна разработка ЭУМК на основе уже имеющейся электронной оболочки, которая имеется в техникуме или приобретается у производителей.

Чтобы разработать обучающее средство на основе электронной оболочки педагогические работники:

– должны знать: типы электронных средств обучения; этапы разработки ЭСО; структуру и содержание электронного обучающего средства; теорию мультисенсорного обучения; теорию и методику создания тестовых заданий.

– должны иметь навыки: работы на ПК на уровне продвинутого пользователя; владеть текстовыми редакторами, программами обработки цифрового видео, фотошопом, Corel draw, Paint, или другими программами обработки графики, видео и звука.

10.6. Разработка ЭУМК регламентируется специальными инструкциями (руководствами) по созданию электронных пособий в конкретной инструментальной среде. В инструкции даются советы по разработке электронных средств обучения; рассматриваются типичные ошибки.

10.7. Для обеспечения качества подготовки ЭУМК проходит комплексную экспертизу, которая включает в себя: содержательную, программно-техническую и эргономическую составляющие, которую проводит методический совет техникума.

10.8. Зарегистрированные ЭУМК хранятся в УМО (предметноциклоевой комиссии) или в библиотеке.

11. Структура ЭУМК (ЭУП)

11.1. В структуру электронного учебного пособия, как самого распространенного компонента ЭУМК, должны входить не менее 19 составляющих: введение (аннотация), информационный, обучающий и контролирующий блоки, инструкция по использованию, глоссарий, список литературы.

11.2. Для четкости представления структуры пособия ее можно обозначить графически.

Структура может выглядеть следующим образом:

Титульный лист. Титульный лист или обложка ЭУМК может быть красочной или строгой в зависимости от дисциплины, по которой разработан учебник.

Введение. Во введении актуализируется необходимость создания электронного средства обучения (педагогический подход, используемая методика). Автор дает краткую характеристику пособия, указывает контингент, для которого оно предназначено.

Структура. Структура должна соответствовать ФГОС специальности

Информационный блок. Информационная часть включает гипертекст, оснащенный гиперссылками.

Гиперссылка – это навигационная возможность.

Титульный лист

Раздел 1.

Раздел 2.

Раздел 3 ...

Глоссарий

Основная информация

Дополнительная информация

Контрольный блок

Аннотация

Инструкция по использованию

Список литературы

Введение

При нажатии на гиперссылку можно перейти в другую область текста (гипертекст).

Гиперссылки можно использовать в двух целях.

Первая цель - углубленная подача материала (материала выходящего за пределы стандарта специальности).

Вторая цель использования гиперссылок – возвращение к ранее изученному стандартному минимуму. Это позволяет восстановить пробелы в знаниях и облегчает восприятие нового материала.

При разработке информационного блока необходимо четко разделить информацию на 1 - основную, 2 - дополнительную, 3 - предварительно изученную (повторение пройденного).

Обучающий блок. Может быть в форме обучающих тестов, имитации процессов, опытов. Обучающий блок – это та составная часть электронного учебного пособия, которая должна обеспечить перевод получаемой информации в знания и умения. Обучающая функция должна обеспечить развитие. Важнейшей категорией развития является «формирование компетенции». Блок - контроль знаний и умений. Тестирующая часть включает в себя базу данных, содержащую вопросы, варианты ответов, а также модуль обработки результатов прохождения тестирования, которые отражаются в электронном журнале.

Опыт показывает, что компьютерное тестирование гораздо более привлекает студентов, во-первых, своей абсолютной объективностью (что, несомненно, нравится и преподавателям), во-вторых, большей комфортностью по сравнению с традиционной проверкой знаний.

Глоссарий. Глоссарий – описание терминов, на гиперссылках. Раздел глоссарий должен создаваться таким образом, чтобы он был сводом часто встречающихся терминов; терминов, изученных на предыдущих темах; терминах встречающихся в пособии впервые. Так многие термины являются производными от латинских слов необходимо включать латинское значение термина. При описании названия процесса, можно использовать анимационные иллюстрации, видеосюжеты, аудио сопровождение.

Инструкция для пользователя. В инструкции для пользователя описывается структура пособия и все навигационные элементы: кнопки (указать на то, что все они подписаны, необходимо внимательно читать их предназначение), гиперссылки их вид и значение. Необходимо указать на наличие возможности проверочной работы с помощью расширенного и общего протокола.