

РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

на заседании  
методического совета  
протокол от 28.06.2016  
№ 7

на заседании  
совета обучающихся  
протокол от 27.06.2016  
№ 7

*Директор С.С. Лузан*

Директор С.С. Лузан  
приказ от 11.10.2016 № 261а о.д.

**Положение о разработке электронных образовательных ресурсов  
в государственном бюджетном профессиональном образовательном  
учреждении Новосибирской области «Новосибирский профессионально-  
педагогический колледж»**

1. Общие положения

1.1. Положение о разработке электронных образовательных ресурсов в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж» (далее – Положение, колледж соответственно) устанавливает единые требования к разработке, структуре и применению в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов (далее – ЭОР).

1.2. Основные определения, используемые в настоящем Положении:

электронные образовательные ресурсы - любые электронные ресурсы, содержащие информацию образовательного характера: информационные образовательные ресурсы (учебная, методическая, справочная, нормативная, организационная и другая информация) и сервисные ресурсы, предназначенные для обеспечения образовательного процесса (системы тестирования и контроля знаний, коммуникативные и интерактивные среды, системы онлайн-консультаций);

электронное издание - электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку,

предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения;

электронные учебные продукты - выполняют самостоятельную дидактическую функцию в учебном процессе (по аналогии с печатными учебными пособиями) и могут быть интегрированы в систему электронного обучения;

электронный учебный (информационный) ресурс - представляет собой электронную запись учебной (обучающей) информации на магнитные (оптические) носители или размещенную в сетях ЭВМ (локальных, региональных, глобальных)

Различают следующие виды электронных учебных информационных ресурсов:

электронные обучающие системы (учебные издания);

электронные копии авторских курсов лекций, учебников, справочников и учебных пособий;

электронные сборники задач, тесты, учебно-методические пособия, лабораторные работы, справочники;

электронные дидактические демонстрационные материалы для сопровождения занятий;

нормативно-правовые документы в области организации образовательного процесса;

компьютерные программы.

электронные обучающие системы (учебные издания) в зависимости от полноты представления учебного материала дисциплины делятся на электронные учебники и электронные учебные пособия.

электронный учебник – основное учебное электронное издание по учебной дисциплине, созданное на высоком научно-методическом и техническом уровне, полностью соответствующее требованиям и основным дидактическим единицам ФГОС СПО.

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, электронные учебно-методические пособия являются точными электронными копиями соответствующих изданий в бумажном виде.

электронные тесты представляют собой электронные материалы для тестирования с использованием программных средств и оценки знаний

студентов по определенным предметам, либо разделам с возможностями статистической оценки качества знаний.

электронные лабораторные работы – это компьютерные модели реальных лабораторных установок, выполненные с помощью специализированных аппаратно-программных средств.

электронные дидактические демонстрационные материалы для сопровождения занятий представляют собой электронные материалы для сопровождения лекций (презентации, 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.

Нормативно-правовые и методические документы – это электронные версии нормативно-правовых актов.

компьютерные программы - программные средства, предназначенные для создания электронных ресурсов, организации их хранения и доступа к ним, а также статистической и иной обработки материалов.

звуковой электронный ресурс – содержит цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенное печатного воспроизведения.

сервисные ресурсы (компьютерные программы) 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, системы онлайн-консультаций).

Основой сервисных ресурсов может служить электронная библиотека.

электронная библиотека – вид информационных систем, в котором документы хранятся и могут использоваться в 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.

1.3. Электронные учебные информационные ресурсы должны соответствовать следующим требованиям:

обеспечивать качество подготовки специалистов;

иметь современный научно-технический уровень, обеспечивать творческое и активное овладение студентами общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО;

отличаться высоким уровнем технического исполнения и художественного оформления, полнотой информации, качеством методических приемов, наглядностью, логичностью и последовательностью изложения учебного материала.

1.4. Организацию централизованной разработки и эффективного использования электронных учебных ресурсов осуществляет научно-методическая служба колледжа.

1.5. В начале учебного года на заседании методического совета на основе анализа уровня информационного обеспечения учебного процесса утверждается перечень учебных дисциплин, по которым необходима разработка и создание электронных учебных ресурсов на соответствующий учебный год.

1.6. Решение о начале работы по разработке и созданию электронного учебного ресурса принимается на основании решения методического совета и утверждается приказом директора колледжа.

1.7. Завершение работы по созданию электронного учебного информационного ресурса оформляется протоколом методического совета и утверждается приказом директора колледжа.

1.8. Электронная версия ресурса должна быть сдана разработчиком в фонд научно-методической службы, библиотеки колледжа, а также опубликована на официальном сайте колледжа для обеспечения доступа к нему студентов.

## 2. Требования к электронным образовательным ресурсам

2.1. Электронные учебные ресурсы колледжа относятся к программно-информационным средствам учебного процесса, пользователями которого являются студенты и педагогические работники колледжа.

2.2. Вне зависимости от содержания и объема электронных учебных ресурсов выделяются следующие требования к ним:

2.2.1 адекватность содержания включает в себя:

соответствие содержания дидактическим единицам ФГОС СПО;

полнота представления учебного материала, достаточную для освоения дисциплины (профессионального модуля) по очной и заочной формам обучения;

соответствие единой методике («от простого к сложному», соблюдение последовательности представления материалов);

поддержка разных видов учебных занятий (изучение теоретического материала, выполнение практических и лабораторных работ);

проведение текущего контроля знаний, промежуточной аттестации;

учет новых тенденций в образовании, науке и технике.

2.2.2. эффективность формы представления информации включает в себя такие требования, как простота и удобство применения, эргономичность, поддержка активности студента, обеспечение коммуникации с преподавателем и сокурсниками, возможность дальнейшей адаптации под изменившиеся условия.

2.2.3 экономическая эффективность - зависит от объема использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе и таких свойств, как: длительный срок эксплуатации, возможность модернизации в процессе эксплуатации, разумная конфигурация необходимых аппаратных и программных средств.

#### 4. Инструментальные средства для создания электронных образовательных ресурсов

При разработке электронных образовательных ресурсов предлагается, в первую очередь, использование программных и аппаратных средств, имеющиеся в колледже:

компьютерная техника, периферийные устройства сканеры и другое оборудование;

программные средства для создания и чтения электронных учебных изданий;

программные средства для разработки тестовых материалов и проведения компьютерного тестирования;

программные средства для публикации электронных учебных материалов и тестовых заданий в сети интернет;

другое.

Подготовка текстового и иллюстративного материала для электронных образовательных ресурсов производится с использованием лицензионных стандартных программных средств по выбору разработчиков электронных образовательных ресурсов.

#### 5. Структурирование электронных образовательных ресурсов

5.1. Структура электронных учебных изданий должна быть основана на модульном принципе.

Под модулем понимается совокупность знаний и умений, которые позволяют обучаемому выполнять отдельные профессиональные функции, определяемые содержанием ФГОС СПО.

Часть учебного материала в пределах данной темы, имеющую четкое начало и окончание и формирующую конкретные профессиональные знания и умения, можно выделить в модульную единицу, которая является наименьшим элементом структуры электронных образовательных ресурсов.

5.2. Электронный образовательный ресурс должен быть построен по следующему модульному варианту: дисциплина (профессиональный

модуль) - раздел (модуль А) тема (модуль Б) - объект изучения (модульная единица). Базовым элементом такой структуры является четко выделенный объект изучения.

5.3. В рамках предлагаемого модульного принципа структурирования электронный образовательный ресурс должен обеспечить:  
четкость деления учебного материала на составляющие части;  
однозначность выбора соответствующих форм и средств представления каждой части;  
простоту отбора учебного материала для различных категорий обучаемых путем исключения или дополнительного введения набора объектов изучения.

## 6. Взаимодействие обучаемого с учебным материалом электронного образовательного ресурса

6.1. Электронные образовательные ресурсы должны обеспечивать студенту возможность работы в интерактивном режиме, легкость и простоту навигации по структуре электронного учебного издания.

Под навигацией понимается возможность быстро перейти от одной темы к другой, получить необходимую справку, комментарий, просмотреть иллюстрацию (в том числе, видеофильмы, интерактивные анимации, виртуальные модели), быстро найти необходимую информацию, обменяться по электронной почте сообщениями с преподавателем-консультантом.

6.2. При согласовании электронного образовательного ресурса особое внимание будет уделяться форме и средствам ведения обучаемого по структуре электронного учебного издания. В первую очередь будет проанализировано качество реализации следующих функций:

просмотр общей структуры электронного учебного издания, его тем и выбор конкретного объекта изучения из общего списка;

рекомендации по оптимальной последовательности действий в процессе самостоятельного обучения, которые не должны исключать возможности выбора последовательности изучения по усмотрению обучаемого;

произвольный выбор средств обучения в рамках выбранного объекта изучения (теоретическая часть, подсистема компьютерного тренинга и контроля, подсистема моделирования, подсистема экспериментального исследования, подсистема обработки данных);

фиксация уже изученного учебного материала с возможностью повторного изучения по желанию обучаемого;

отображение текущего положения обучаемого в структуре учебной дисциплины с возможностью быстрого перехода на другой уровень.

6.3. При разработке электронных образовательных ресурсов необходимо использовать следующие общепринятые методы навигации по учебному материалу дисциплины (профессионального цикла):

постраничный доступ к материалу - традиционный метод используется при получении знаний когда важна последовательность в изложении материала, при этом происходит продвижение по тексту с демонстрацией всех связанных элементов мультимедиа;

возможность доступа по разделам, темам и подтемам материала - для понимания логики курса в целом и часто применяется для повторного обращения к информации и при пользовании справочниками;

поиск по ключевому слову, словосочетанию, строке - дает возможность находить требуемые сведения по нужным понятиям, даже не имея представления о логике изложения информации в данной дисциплине;

возможность навигации в текстах по «горячим» словам и связанным темам - при чтении текста пользователь может выяснить значение выделенных понятий, переместиться в связанный с изложением фрагмент другой темы, в конце текста перейти к одной из тем, логически продолжающих прочитанную;

доступ по элементам мультимедиа, содержащимся в обучающей системе, облегчает поиск нужной информации, поскольку для памяти человека удобнее оперировать со зрительными и звуковыми образами, а не с абстрактными понятиями.

В зависимости от организаций материала такими медиаэлементами могут быть таблицы, графики, схемы, рисунки, картографические изображения, анимация, звуковые и музыкальные фрагменты, фотографии, кино- и видеоматериалы, интерактивные элементы.

## 7. Автоматизированный контроль знаний, умений и практического опыта при работе с электронным учебным изданием

7.1. Электронные образовательные ресурсы должны обеспечивать возможность проведения текущей аттестации и промежуточного контроля знаний студентов.

7.2. Реализующая эти возможности подсистема контроля знания, умений и практического опыта должна обеспечивать сохранение результатов тестирования обучаемого в специальном журнальном файле, который позволяет проводить статистический анализ успеваемости по различным признакам.