



«Если вы будете работать для настоящего, то ваша работа выйдет ничтожной; надо работать, имея в виду только будущее»

А.П. Чехов

Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ предоставляет российским школам право полного перехода на электронные учебники. Согласно статье 18 Закона, библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам. Статья 13



гласит: «...При реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение».

К сегодняшнему дню сложилась нормативно-правовая база использования электронных форм учебников (ЭФУ). В неё входит:

1. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (введены в действие с 1.09.2011 г.).

Пункт 10.18. Таблица 5

Продолжительность непрерывного применения технических средств обучения на уроках

Классы	Непрерывная длительность (мин.), не более					
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Просмотр телепередач	Просмотр динамических изображений на экранах отраженного свечения	Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и с клавиатурой	Прослушивание аудиозаписи	Прослушивание аудиозаписи в наушниках
1-2	10	15	15	15	20	10
3-4	15	20	20	15	20	15
5-7	20	25	25	20	25	20
8-11	25	30	30	25	25	25

Примечание.

Данные, приведенные в таблице, обновлены. См. с. 1. Письмо номера. Редколлегия.

2. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Организация занятий с ПЭВМ детей школьного возраста и занятий с игровыми комплексами на базе ПЭВМ детей дошкольного возраста».

Часть 4. Приложения 7 <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/informatika-ikt/kabinet/chasto-zadavaemye-voprosy-po-organizatsii-raboty-kompyuternogo-klassa.html>

4.1. Рекомендуемая непрерывная длительность работы, связанной с фиксацией взгляда

непосредственно на экране видеодисплейного терминала, на уроке не должна превышать:

- для обучающихся в I–IV классах – 15 мин.;
- для обучающихся в V–VII классах – 20 мин.
- для обучающихся в VIII–IX классах – 25 мин.;
- для обучающихся в X–XI классах на первом часу учебных занятий – 30 мин., на втором – 20 мин.

4.2. Оптимальное количество занятий с использованием ПЭВМ в течение учебного дня:



- для обучающихся в V–VIII классах – 2 урока,
- для обучающихся в IX–XI классах – 3 урока.

4.3. При работе на ПЭВМ для профилактики развития утомления необходимо осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

4.4. Во время перемен следует проводить сквозное проветривание с обязательным выходом обучающихся из класса (кабинета).

4.5. Для обучающихся в старших классах при организации производственного обучения продолжительность работы с ПЭВМ не должна превышать 50% времени занятия.

4.6. Длительность работы с использованием ПЭВМ в период производственной практики, без учебных занятий, не должна превышать 50% продолжительности рабочего времени при соблюдении режима работы и профилактических мероприятий.

4.7. Внеучебные занятия с использованием ПЭВМ рекомендуется проводить не чаще двух раз в неделю общей продолжительностью:

- для обучающихся в II–V классах – не более 60 мин.;
- для обучающихся в VI классах и старше – не более 90 мин.

Эти нормы библиотекарям следует учитывать при проведении индивидуальной, групповой и массовой работы с читателями.

Следует упомянуть и государственные стандарты:

ГОСТ 7.83-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.

ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

Уже около десяти лет многие зарубежные страны занимаются созданием электронного контента для школы. В США действует целая программа по их разработке. В Австралии система обучения по электронным учебникам также находится на стадии формирования. В Южной Корее уже три года идет обучение учителей работе с электронными пособиями. Каждая школа должна сделать выбор: изучает она тот или иной предмет по бумажным или по электронным учебникам.

ЭФУ является важным компонентом информационно-образовательной среды, ориентированной на осуществление образовательного процесса на основе ИКТ и на применение современных форм и методов обучения.

Алгоритм внедрения электронных учебников в образовательной организации:

1. Формирование рабочей группы.
2. Определение целей, задач и ожидаемых результатов.
3. Обследование технической инфраструктуры.
4. Изучение нормативных документов, разработка локальных актов.
5. Оценка степени готовности всех участников образовательного процесса.
6. Техническое и программное обеспечение.
7. Повышение квалификации педагогов.
8. Организация образовательного процесса с использованием ЭФУ.
9. Мониторинг эффективности ЭФУ.
10. Подведение итогов использования электронных учебников.

Главной составляющей внедрения ЭФУ является готовность всех участников образовательной деятельности.

Компетенции, необходимые сотрудникам школы

Участники внедрения ЭУ	Базовые компетенции
технические специалисты	<ul style="list-style-type: none">• базовая компьютерная грамотность;• владение приёмами организации личного информационного пространства и графическим интерфейсом операционной системы;• владение базовыми сервисами и технологиями сети Интернет;• владение приемами подготовки методических материалов и рабочих документов средствами офисных технологий.
библиотечные работники	
учителя	



Участники внедрения ЭУ	Дополнительная компетенция
Библиотечные работники	<ul style="list-style-type: none"> – решение задач дистрибуции ЭУ на компьютеры учеников, консультирования их по вопросам использования ЭУ, правилам работы с ними, сроками их работоспособности и пр.; – владение правовыми аспектами использования информационных ресурсов сети Интернет в образовании; – преобразование и представление информации в эффективном для решения конкретных задач виде; составление собственного материала из имеющихся источников; – формирование собственного цифрового портфолио; – навыки работы в виртуальном информационном пространстве; – администрирование фондов ЭУ и работа с электронными каталогами; – использование различных приложений и программных продуктов для автоматизации своего рабочего места.

Издательства предъявляют различные требования к устройствам и операционным системам (ОС). Каждая ЭФУ имеет свой объем. Как следствие, изначально сложно определить, какой объем памяти должно иметь устройство для отображения ЭФУ и хранения учебников, а соответственно, и достаточность производительности процессора.

ЭФУ имеют разные встроенные интерактивные модули, при этом для корректной работы с интерактивными модулями требуется определенный объем оперативной памяти устройства, графический процессор, который должен удовлетворять определенным параметрам, для учебников разных издательств необходимо загружать различные приложения.

«Дрофа»	«Просвещение»	«Русское слово»
операционная система: Apple Store (для ОС iOS 7 и выше); Windows Market (для ОС Windows 8.1); Google Play (для ОС Android 4.4 и выше).	iOS 7 и выше Windows 7 и 8.1, Android 4.4 и выше	iOS Windows (от XP до 8.1)/Windows RT; iOS/Windows (от XP до 8.1)/Windows RT; Android (4.0 и выше)
не менее 2 Gb свободной памяти для iOS 512 Mb и более	наличие свободной памяти на устройстве от 3 Гб для комплекта из 10 учебников	оперативная память от 1 Гб
	диагональ экрана устройства от 10.1" (1280x800 точек) и больше	диагональ экрана не менее 10 дюймов
Необходимо скачать на устройство:		
Приложение «Дай 5!»	Приложение «Учебник цифрового века»	Приложение «Азбука»

В настоящее время в России формируется рынок электронных учебников и ценовая политика на эти издания.

Учебник	Цена электронной формы учебника	Цена печатной формы учебника
Ефросинина Л.А. Литературное чтение. 2-й класс. «Вентана-Граф»	354 рубля на 366 дней	234 руб.
Коровина В.Я. Литература. 5-й класс. «Просвещение»	125 рублей на год Для юр. лиц 85 руб. за одну часть на год	465 руб.
Курдюмова Т.Ф. Литература. 5-й кл. «Дрофа»	Стоимость одной лицензии на предоставление годового доступа к ЭФУ составляет от 60 до 85 рублей в зависимости от стоимости печатного учебника.	426 руб.

Электронные учебники должны стать одним из главных компонентов школьной информационно-образовательной среды и основным инструментом реализации требований Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС нового поколения. Объединяя в себе много традиционных информационных технологий, компьютерные технологии разрешают существенным образом оптимизировать процесс обучения. Он может стать более интересным, эмоционально насыщенным, динамичным и наглядным; компьютерная технология также способна индивидуализировать и дифференцировать учебный процесс; реализовать его творческий характер, организовать гибкое управление учебной деятельностью, интенсифицировать и активизировать обучение.

Использованные ресурсы:

<https://uchebnik.mos.ru/ui/landing/#/collapseThree>

<https://sites.google.com/site/vnedrenieelektronnyhucebnikov/>

<https://sites.google.com/site/vnedrenieelektronnyhucebnikov/home/normativnye-akty>

<http://www.levluzin.ru/sos/elektronnye-uchebniki-meshayut-shkolnikam-obshhatsya/>

<http://e-azbuka.ru/law/>

<http://www.prosv.ru/ebook/index.asp>

<http://efu.drofa.ru/>

