

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационно-коммуникационные технологии в образовании

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Information and communication technologies in education. Terms and definitions

ОКС 35.240.99

Дата введения 2008-07-01

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании", а правила применения национальных стандартов Российской Федерации - ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Общие положения"

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования Московский государственный технологический университет "Станкин" (Отраслевой специализированный ресурсный центр регистрации, стандартизации и сертификации информационных ресурсов системы образования)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 461 "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2006 г. N 419-ст

4 В настоящем стандарте реализованы нормы Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", Федерального закона Российской Федерации от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи", Федерального закона Российской Федерации от 10 июля 1992 г. N 3266-1 "Об образовании" (с изменениями от 24 декабря 1993 г., 13 января 1996 г., 16 ноября 1997 г., 20 июля, 7 августа, 27 декабря 2000 г., 30 декабря 2001 г., 13 февраля, 21 марта, 25 июня, 25 июля, 24 декабря 2002 г., 10 января, 7 июля, 8, 23 декабря 2003 г., 5 марта, 30 июня, 20 июля, 22 августа, 29 декабря 2004 г., 9 мая, 18, 21 июля, 31 декабря 2005 г., 16 марта, 6 июля, 3 ноября, 5, 28, 29 декабря 2006 г., 6 января, 5, 9 февраля, 20 апреля 2007 г.)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемых информационных указателях "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

Введение

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов "Информационно-коммуникационные технологии в образовании". В стандарте установлены основные термины и определения, соответствующие законодательной базе и национальным стандартам Российской Федерации и гармонизированные с международными стандартами.

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации, при этом не входящая в круглые скобки часть термина образует его краткую форму.

За стандартизованным термином приведены отделенные точкой с запятой их краткие формы, представленные аббревиатурой.

Для сохранения целостности терминосистемы в стандарте приведены терминологические статьи из других стандартов, действующих на том же уровне стандартизации, а за ними в квадратных скобках приведена ссылка на данный стандарт с указанием года его принятия и номера терминологической статьи. Эти терминологические статьи заключены в рамки из тонких линий.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Приведен алфавитный указатель терминов на русском и английском языках.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, - светлым шрифтом в тексте и в алфавитном указателе.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения понятий в области информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Термины, установленные настоящим стандартом, предназначены для применения при проведении работ по стандартизации на уровне организаций, в том числе коммерческих, общественных и научных организаций, а также объединений юридических лиц.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Если в другом действующем в Российской Федерации стандарте применены термины, отличающиеся от установленных в настоящем стандарте для тех же понятий, то их приведение в соответствие с настоящим стандартом целесообразно осуществлять при очередном обновлении (пересмотре или изменении) этого стандарта. В обоснованных случаях необходимость устранения вышеуказанных противоречий может стать основанием для внесения внеочередного изменения в данный стандарт.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по

техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 Термины в области информатизации

3.1.1 информация: Сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления. information

Примечание - В соответствии с определением, приведенным в ГОСТ Р ИСО 9000, информацией являются значимые данные.

3.1.2

данные: Представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, интерпретации или обработки.

data

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, статья А.3.1]

information technology

3.1.3 информационная технология: Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления этих процессов и методов.

3.1.4 информационно-телекоммуникационная сеть: Технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники.

information

telecommunication network

Примечание - Примером информационно-телекоммуникационной сети является сеть "Интернет".

3.1.5 информационно-коммуникационная технология: Информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации.

information and communication technology; ICT

3.1.6 информационная система: Совокупность содержащейся в базах данных информации и информационных технологий, а также технических средств, обеспечивающих ее обработку.

information system

3.1.7 корпоративная информационная система: Информационная система, доступ к которой имеет ограниченный круг лиц, определенный ее владельцем или соглашением участников этой информационной системы.

corporate information system

Примечание - Круг лиц могут составлять граждане и/или юридические лица.

3.1.8 информационно-коммуникационная система: Совокупность инженерного оборудования, предназначенного для комплексного управления технологическими процессами в зданиях и сооружениях образовательных учреждений с применением средств вычислительной техники и телекоммуникаций.

information and communication system; ICS

3.1.9 оператор информационной системы: Лицо, осуществляющее деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе обработку информации, содержащейся в ее базах данных.

information system operator

3.1.10 электронный документ: Документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме.	electronic document
3.1.11 электронное сообщение: Информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети.	electronic message
3.1.12 электронная цифровая подпись: Реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе.	electronic digital signature
3.1.13 документированная информация: Зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить данную информацию или ее материальный носитель.	documentary information
3.1.14 конфиденциальность информации: Обязательное требование для лица, получившего доступ к определенной информации, не передавать данную информацию третьим лицам без согласия ее обладателя.	confidential information
3.1.15	
защита информации; ЗИ: Деятельность, направленная на предотвращение утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию. [ГОСТ Р 50922-96, статья 2 подраздела 2.1]	information security
3.1.16 компьютер: Техническое средство, способное выполнять множественные арифметические и логические операции на основе заданной программы и данных.	computer
Примечание - Термин компьютер по смыслу близок к термину электронно-вычислительная машина (ЭВМ).	
3.1.17 база данных: Совокупность данных, организованных в соответствии с концептуальной структурой, описывающей характеристики этих данных и взаимоотношения между ними.	database
3.1.18 программный продукт: Программное обеспечение и соответствующая документация, предназначенные для поставки пользователю.	software product
Примечание - В соответствии с определением, приведенным в ГОСТ Р ИСО 9126, программной продукцией является программный объект, предназначенный для поставки пользователю.	
3.1.19 медиа-средство: Средство восприятия, отображения и/или хранения, передачи данных.	medium
3.1.20 мультимедиа: Совместное использование нескольких медиа-средств.	multimedia
3.1.21 гипермедиа: Представление данных в виде информационных блоков, соединенных гиперсвязями.	hypermedia
Примечание - Гиперсвязь представляет собой однонаправленное логическое соединение между двумя различными блоками данных в информационно-телекоммуникационной сети.	

3.2 Термины в области электронного обучения

3.2.1 дистанционные образовательные технологии: Образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.	distant learning technology
3.2.2 открытое образование: Система организационных, педагогических и информационных технологий, архитектурные и структурные решения в которой обеспечиваются применением действующих открытых (патентно свободных) стандартов на интерфейсы, форматы и протоколы обмена информацией с целью обеспечения мобильности, интероперабельности, стабильности, эффективности, удобства использования.	open education
3.2.3 электронное обучение: Обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий.	e-learning
3.2.4 мобильное обучение: Электронное обучение с помощью мобильных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения учащегося.	mobile learning; m-learning
3.2.5 сетевое обучение: Обучение с помощью информационно-телекоммуникационной сети.	on-line learning
3.2.6 автономное обучение: Обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети.	off-line learning
3.2.7 смешанное обучение; Сочетание сетевого обучения с очным или автономным обучением.	blended learning
3.2.8 совместное обучение: Образовательный процесс, в котором многочисленные участники взаимодействуют для достижения общей цели.	collaborative learning
3.2.9 система управления обучением: Информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением.	learning management system; LMS
3.2.10 система управления образовательным контентом: Информационная система, используемая для создания, хранения, сбора и/или доставки образовательного контента.	learning content management system; LCMS
3.2.11 технологическая система обучения: Система на основе информационных технологий, используемая для доставки образовательного контента и управления процессом электронного обучения.	learning technology system
3.2.12 электронный образовательный ресурс; ЭОР: Образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них.	electronic learning resource
Примечание - Электронный образовательный ресурс может включать в себя данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для его использования в процессе обучения.	
3.2.13 образовательный контент: Структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе.	learning content
Примечание - В электронном обучении образовательный контент является основой электронного образовательного ресурса.	
3.2.14 метаданные (образовательного контента): Информация об образовательном контенте, характеризующая его структуру и содержимое.	metadata

Примечания - Метаданные ЭОР содержат стандартизованную информацию, необходимую для поиска ЭОР посредством технологической системы обучения.

Алфавитный указатель терминов на русском языке

база данных	3.1.17
гипермедиа	3.1.21
данные	3.1.2
документ электронный	3.1.10
защита информации	3.1.15
информация	3.1.1
информация документированная	3.1.13
компьютер	3.1.16
контент образовательный	3.2.13
конфиденциальность информации	3.1.14
медиа-средство	3.1.19
метаданные	3.2.14
мультимедиа	3.1.20
образование открытое	3.2.2
обучение автономное	3.2.6
обучение мобильное	3.2.4
обучение сетевое	3.2.5
обучение смешанное	3.2.7
обучение совместное	3.2.8
обучение электронное	3.2.3
оператор информационной системы	3.1.9
продукт программный	3.1.18
ресурс образовательный электронный	3.2.12
сеть информационно-телекоммуникационная	3.1.4
система информационная	3.1.6
система информационная корпоративная	3.1.7
система информационно-коммуникационная	3.1.8
система обучения технологическая	3.2.11

система управления образовательным контентом	3.2.10
система управления обучением	3.2.9
сообщение электронное	3.1.11
технология информационная	3.1.3
технология информационно-коммуникационная	3.1.5
технология образовательная дистанционная	3.2.1
электронная цифровая подпись	3.1.12

Алфавитный указатель терминов на английском языке

blended learning	3.2.7
collaborative learning	3.2.8
computer	3.1.16
confidential information	3.1.14
corporate information system	3.1.7
data	3.1.2
database	3.1.17
distant learning technology	3.2.1
documentary information	3.1.13
e-learning	3.2.3
electronic digital signature	3.1.12
electronic document	3.1.10
electronic learning resource	3.2.12
electronic message	3.1.11
hypermedia	3.1.21
information	3.1.1
information and communication system	3.1.8
information and communication technology	3.1.5
information security	3.1.15
information system	3.1.6
information system operator	3.1.9
information technology	3.1.3
information telecommunication network	3.1.4

learning content	3.2.13
learning content management system	3.2.10
learning management system	3.2.9
learning technology system	3.2.11
medium	3.1.19
metadata	3.2.14
m-learning	3.2.4
mobile learning	3.2.4
multimedia	3.1.20
off-line learning	3.2.6
on-line learning	3.2.5
open education	3.2.2
software product	3.1.18

Электронный текст документа
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2007