
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55770—
2013
(ИСО/МЭК 19780-1:
2008)

Информационная технология
**ОБУЧЕНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА.
ТЕХНОЛОГИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА.
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
ПРИ СОВМЕСТНОМ ОБУЧЕНИИ**

Часть 1

Текстовое взаимодействие

(ИСО/МЭК 19780-1:2008, MOD)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2018

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 ноября 2013 г. № 1548-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО/МЭК 19780-1:2008 «Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Взаимодействие при совместном обучении. Часть 1. Текстовое взаимодействие» (ISO/IEC 19780-1:2008 «Information technology — Learning, education and training — Collaborative technology — Learning communication — Part 1: Text-based communication», MOD), из которого исключены приложения А и В, содержащие примеры зарубежных практик, не применимые в российской системе образования.

Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА.

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДБ

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2018 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (www.gost.ru)

© ISO, 2008 — Все права сохраняются
© Стандартиформ, оформление, 2014, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Сокращения	2
5 Модель данных текстового взаимодействия	2
6 Соответствие	8
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте	9
Приложение ДБ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта	10
Библиография	11

Введение¹⁾

ИСО (Международная организация по стандартизации) и МЭК (Международная электротехническая комиссия) являются частью специализированной системы всемирной стандартизации. Национальные организации, которые являются участниками ИСО или МЭК, принимают участие в разработке международных стандартов посредством технических комитетов, основанных соответствующими организациями для работы в определенных отраслях технической деятельности. Сотрудничество технических комитетов лежит в сфере общих интересов. Другие международные организации, как государственные, так и коммерческие, поддерживают связь с ИСО и МЭК и также участвуют в их работе. В сфере информационных технологий ИСО и МЭК создали объединенный технический комитет — ИСО/МЭК СТК 1.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, описанными в директивах ИСО/МЭК, часть 2.

Главная задача объединенного технического комитета — подготовка международных стандартов. Предварительные проекты международных стандартов, утвержденные объединенным техническим комитетом, передаются в государственные организации для голосования. Для публикации международного стандарта требуется как минимум 75 % голосов организаций, участвующих в голосовании.

Следует обратить внимание на то, что некоторые части международного стандарта могут быть субъектом патентного права. ИСО и МЭК не несут ответственности за идентификацию некоторых или всех патентных прав.

ИСО/МЭК 19780-1 был подготовлен объединенным техническим комитетом ИСО/МЭК СТК 1 «Информационные технологии», его подкомитетом SC 36 «Информационная технология для обучения, образования и подготовки».

От Российской Федерации функции постоянно действующего национального рабочего органа JTC1 ISO/IEC SC 36 выполняет ТК 461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)», активно участвующий в разработке международных стандартов и осуществляющий разработку комплекса национальных стандартов ИКТО.

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов на «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

Общее понятие о технологиях взаимодействия

Совместное обучение, поддерживаемое информационными и коммуникативными технологиями (ИКТ), может использовать ряд средств массового информационного взаимодействия, включая аудио- (IP-телефония), видео- (видеоконференции), графическое (доска рисования общего доступа) взаимодействие и текст (чаты, компьютерные конференции, форумы). Комбинации этих средств (аудиотелеграфия) также могут быть использованы в процессе совместного обучения. ИСО/МЭК 19780-1 специализируется на сообщениях и событиях, появляющихся в процессе совместного обучения, используя ряд инструментов взаимодействия и типов средств массовой информации. ИСО/МЭК 19780-1 определяет эти коммуникативные действия и события как отправленные и полученные участниками среды взаимодействия, как они концептуализированы и определены в [1].

Настоящий стандарт специализируется на текстовых видах коммуникаций и сообщений. Будущие издания или части ИСО/МЭК 19780-1 могут быть адресованы иным способам коммуникации (аудио или видео) либо независимым средствам коммуникации. Опыт и обратная связь, полученные из ИСО/МЭК 19780-1 и из работы, включающей коммуникативные средства массовой информации, сыграли важную роль в определении формы и направления этого направления стандартизации.

В этом контексте «текст» определяется терминами Оксфордского словаря английского языка как «запись высказывания словами; предложение, оформленное порядком слов, написанные слова, фразы и предложения». Далее текст понимается как то, что может быть высказано с помощью набора букв («закодированные наборы букв», [2]). Использование языков разметки текста также возможно.

Некоторые из наиболее часто используемых форм ИКТ поддерживаемых средств совместного обучения включают обмен сообщениями или текстовыми выражениями. Как здесь определено, текстовое взаимодействие и коммуникация характеризуются короткими сообщениями или высказываниями (от одного слова до нескольких абзацев) и короткими временными интервалами между этими высказываниями (секунды — дни). Содержание данных сообщений зависит от контекста, так как одно текстовое

¹⁾ Раздел приводится в редакции, отличной от ИСО/МЭК 19780-1:2008.

сообщение часто берет свое значение из сложного взаимодействия с другими. Это делает перенос и восстановление такого взаимодействия и его контекста весьма значимыми.

Ввиду описанных выше общих параметров длина и временные интервалы между отдельными коммуникативными действиями или сообщениями могут варьироваться. Технологии совместного обучения и действия с наименьшими интервалами между сообщениями часто именуются синхронными и ассоциируются с термином «чат»; те, что происходят с большими интервалами и содержимым, именуются асинхронными и ассоциируются с терминами «обсуждение» или «конференция». В терминологии, определенной в [1], оба эти термина (синхронный и асинхронный) представляют определенные сервисы взаимодействия, состоящие из средств взаимодействия (например, ICQ, Windows messenger), которые предоставляют функции взаимодействия (например, мгновенные сообщения). В свою очередь, эти функции обеспечивают определенные эффекты взаимодействия (например, содействие постепенному достижению согласия).

Понятие о технологиях текстового взаимодействия

Настоящий стандарт представляет модель данных для текстовых выражений.

Рабочее пространство взаимодействия определяется как проиллюстрированный независимый объект, состоящий из совместных действий групп взаимодействия, которые работают вместе посредством среды взаимодействия [1] (все части).

Следовательно, рабочее пространство взаимодействия содержит два основных компонента:

- сервисы взаимодействия;
- группы взаимодействия.

Настоящий стандарт представляет модель данных для адаптации данных с текстовыми сообщениями или высказываниями, которыми обмениваются в группах взаимодействия внутри среды взаимодействия.

Сообщения составляют и посылают друг другу участники взаимодействия среди групп взаимодействия внутри рабочего пространства взаимодействия. Компоненты среды взаимодействия (сервисы, средства и функции взаимодействия) способствуют этим действиям, и это приводит к различным эффектам взаимодействия. Типичные эффекты могут включать, к примеру, «достижение компромисса по спорным вопросам», «рассмотрение аргументов за и против определенного решения» или «переключку студентов в классе». Классификация и четкое определение конкретных эффектов взаимодействия не включены ИСО/МЭК 19780-1. Экземпляры (реализации) модели данных текстовых выражений связаны с экземплярами (реализациями) модели данных групп взаимодействия и модели данных среды взаимодействия.

Это может быть проиллюстрировано на примере листа рассылки по участникам взаимодействия в рабочем пространстве. Такое рабочее пространство представляется как независимый объект, связывающий конкретный список адресов электронной почты (каждый адрес связан с участником взаимодействия) с конкретным сервисом электронной почты (или специфическими аспектами этого сервиса). Члены группы взаимодействия (идентифицируемые в системе по их адресам электронной почты) взаимодействуют друг с другом и с сервисом посредством составления, отсылки, получения, чтения и ответов на сообщения электронной почты или выражения. Почтовый сервис принимает сообщения только от членов группы взаимодействия и далее пересылает их другим членам группы взаимодействия, как указано в списке адресов электронной почты группы взаимодействия.

Естественно, такой контекст взаимодействия, как абстрактная сущность, не охватывается ни держателями электронных адресов, ни сервером, клиентами электронной почты или компьютерами участников.

Высказывания составляют, отсылают и получают члены группы взаимодействия. Эти совместные акты взаимодействия становятся возможными благодаря сервису электронной почты, осуществляемому посредством среды взаимодействия.

Информационная технология

ОБУЧЕНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА.
ТЕХНОЛОГИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА.
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ СОВМЕСТНОМ ОБУЧЕНИИ

Часть 1

Текстовое взаимодействие

Information technology. Learning, education and training. Collaborative technology. Learning communication. Part 1.
Text-based communication

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

1.1 Область применения стандарта

Настоящий стандарт определяет модель данных для текстовых выражений.

Модель представляет собой средство для обособления и описания текстовых выражений, составленных участниками взаимодействия и используемых при коммуникации в группе взаимодействия.

1.2 Предметы и аспекты стандартизации, исключенные из стандарта

С целью упрощения следующие аспекты стандартизации были исключены из области действия данного стандарта:

- иные виды коммуникации, кроме текстового;
- контекстные и ассоциативные требования, в которых один или более участников рассчитывают получить данные выражения, идентифицируемые индивидуально, в противоположность группам взаимодействия («шепот» или «приватное сообщение» в контексте чата).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ ИСО 8601—2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован на 1 января текущего года и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, на которое дана ссылка, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 выражение (expression): Реализация модели данных для текстовых выражений, включая основу выражения и возможные расширения выражения.

3.2 расширение выражения (expression attachment): Дополнительные данные, ассоциированные с конкретным выражением.

3.3 основа выражения (expression body): Основа сообщения или коммуникативная субстанция выражения, разделяемая среди участников в среде взаимоотношения и привязанная к примерам модели данных высказывания.

3.4 текст (text): Сведения в форме букв, символов, слов, фраз, параграфов, предложений, столбцов и т. д., выражающие значение (смысл) и чья интерпретация основана на знании читающим естественного или искусственного языка.

Примечания

1 Интерпретация текста в совместной коммуникации также основана на коммуникативном контексте.

2 Использование столбцов и сложных буквенных выражений при совместной текстовой коммуникации не всегда возможно.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

AE — составной элемент;

CE — среда взаимодействия;

CW — рабочее пространство взаимодействия;

DE — элемент данных;

DM — модель данных;

DME — элемент модели данных;

ID — идентификатор;

RE — вершина;

Ref — ссылка;

URI — унифицированный идентификатор ресурса;

URL — унифицированный указатель ресурса;

XML — расширяемый язык разметки;

XSD — язык описания структуры XML-документа.

5 Модель данных текстового взаимодействия

5.1 Представление модели данных

Сущность высказывания и модель данных соотносятся через ссылки (используя ID-Refs) с остальными сущностями, составляющими рабочее пространство взаимодействия, как показано в таблице 1. Таким образом, каждое выражение относится и к инструменту, с помощью которого отсылается, читается и доставляется (инструмент взаимодействия и функции взаимодействия), и к группе членов, которые составляют его (участники и держатели ролей).



Рисунок 1 — Взаимодействие между моделями данных в области технологий совместного обучения

Общий подход к формулировкам идентификации в настоящем стандарте такой же, как и в [1]. Чтобы поддерживать более одного идентификационного формата, оба стандарта используют подход «ссылка»-«значение» для идентификации элементов данных, в которых значение ссылок на подэлементы определяется в формате URI, а элемент значения несет сам себя. Пользователь несет ответственность за уникальность идентификаторов и их значение в контексте предметной области.

5.2 Спецификация модели данных группы взаимодействия

Следующая спецификация модели данных использует табличное представление, определенное в [1], 5.1.

Таблица 1 — Модель данных текстового взаимодействия

Идентификатор	Обозначение	Определение	Степень обязательности	Множественность	Тип данных	Примеры
1	EX_ID	Идентификатор реализации модели данных текстового выражения. Должен быть уникальным в контексте рабочего пространства	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	0241
2	EX_Title	Имя или тематика текстового выражения	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 100 символов	Добро пожаловать в наш курс
3	EX_B-Ref	Ссылка на основную часть выражения	Обязательно	1	—	—
3.1	EX_B-Ref_Source	Имя или URI-схемы идентификации формата основной части текстового выражения. Пространство имен схемы	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	http://refreg.org/id=192837
3.2	EX_B-Ref_value	Значение основной части текстового выражения	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	8693073_ss22
4	EX_A-Ref	Ссылки на файлы-вложения, доступные с данным текстовым выражением	Выборочно	1 ... 20	—	—
4.1	EX_A-Ref_source	Имя или URI-схемы идентификации формата вложений в текстовое выражение. Пространство имен схемы	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	http://refreg.org/id=192837

Продолжение таблицы 1

Идентификатор	Обозначение	Определение	Степень обязательности	Множественность	Тип данных	Примеры
4.2	EX_A-Ref_value	Значение для вложений в текстовое выражение	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	Хyz_768594
5	EX_time_date	Время отсылки текстового выражения	Обязательно	1	ГОСТ ИСО 8601—2001, 4.3 «Дата и время дня»	2005-03-11T23:05:33.043+02:00
6	CG_Roles_name	Имя роли, исполняемой членом группы взаимодействия, который сгенерировал и отправил данное текстовое выражение	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 100 символов	Модератор
7	CG_Roles_holder_ID-Ref	Ссылка на держателя роли, который сгенерировал и отправил данное текстовое выражение	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	Norm_friesen@sfu.ca
8	CW_ID-Ref	Ссылка или идентификатор рабочего пространства, в котором было создано текстовое выражение	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	http://www.sfu.ca#WP2006-10-28_16-30-44.12
9	EX_Function	Указывает, какое средство взаимодействия и какая функция взаимодействия были использованы для создания текстового выражения	Выборочно	1	—	—
9.1	CE_Tool_name	Имя средства взаимодействия, использованного для генерации и передачи текстовых выражений	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 100 символов	Windows Messenger

○ Окончание таблицы 1

Идентификатор	Обозначение	Определение	Степень обязательности	Множественность	Тип данных	Примеры
9.2	CE_Fuction_name	Имя функции взаимодействия, использованной для генерации и передачи текстовых выражений	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 100 символов	Instant messaging
10	EX_Reply-to_ID-Ref	Идентификатор текстового выражения, для которого текущее текстовое выражение является ответом	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	Vo78
11	EX_Relation	Спецификация отношений с другими текстовыми выражениями, сгенерированными и ретранслируемыми внутри рабочего пространства	Выборочно	1 ... 10	—	—
11.1	EX_Relation_ID-Ref	Идентификатор связанного текстового выражения	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	Vo99
11.2	EX_Relation_type-source	Ссылка на источник словаря, используемого для обозначения вида связи	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 250 символов	http://vocabreg.org/id=1649237
11.3	EX_relation_type	Описание вида связи	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 [3], 10.1.5 «Строка символов (ИСО/МЭК 10646:2003) [2]». Поддерживаемая длина = 100 символов	Контраргумент

5.3 Дополнительная информация об элементах модели данных текстового взаимодействия (CG DM)

5.3.1 Элемент данных EX_ID

Идентификатор реализации модели данных текстового выражения должен быть уникальным в контексте рабочего пространства.

5.3.2 Элемент данных EX_Title

Наименование текстового выражения.

Примечание — Этот параметр предназначен исключительно для использования человеком.

5.3.3 AE EX_B-Ref

Ссылка на основную часть выражения.

5.3.4 DE EX_B-Ref_Source

Значение этого элемента данных определяет URI того источника, где представлены технические нормы, соответствующие используемым идентификаторам основной части выражения. Этот элемент выполняет несколько ролей:

- URI (с его возможностью быть уникальным идентификатором в глобальных масштабах) однозначно определяет конкретное объединение, которое отвечает за однозначность используемых идентификаторов, не включая собственно объединение;

- URI обеспечивает доступ к техническим нормам относительно формата допустимых идентификаторов. Эти технические нормы в основном определяют, каким образом построены такие идентификаторы (без ограничений на их тип данных). Как правило, такое описание ограничивает допустимый набор символов, определяет конкретные символы с особым значением (например, разделители между отдельными полями строки символов), задает (только для реализаций модели данных) максимальное поддерживаемое число символов в строке символов.

Примечания

1 Формат этих технических норм не определен в настоящем стандарте. В особенности эта неопределенность касается тех мест, где такие технические нормы подходят для автоматического использования или только для чтения, понимания и выполнения человеком.

2 Указанный элемент данных обозначен выбираемым для разрешения простым приложениям этой модели данных однозначно определять идентификаторы там, где за этим следит практикующее сообщество.

5.3.5 DE EX_B-Ref_value

Значение основной части текстового выражения.

5.3.6 AE EX_A-Ref

Ссылки на файлы-вложения, доступные с данным текстовым выражением.

5.3.7 DE EX_A-Ref_source

Значение этого элемента данных определяет URI того источника, где представлены технические нормы, соответствующие используемым идентификаторам вложений в текстовое выражение. Этот элемент выполняет несколько ролей:

- URI (с его возможностью быть уникальным идентификатором в глобальных масштабах) однозначно определяет конкретное объединение, которое отвечает за однозначность используемых идентификаторов, не включая собственно объединение;

- URI обеспечивает доступ к техническим нормам относительно формата допустимых идентификаторов. Эти технические нормы в основном определяют, каким образом построены такие идентификаторы (без ограничений на их тип данных). Как правило, такое описание ограничивает допустимый набор символов, определяет конкретные символы с особым значением (например, разделители между отдельными полями строки символов), задает (только для реализации модели данных) максимальное поддерживаемое число символов в строке символов.

Примечания

1 Формат этих технических норм не определен в настоящем стандарте. В особенности эта неопределенность касается тех мест, где такие технические нормы подходят для автоматического использования или только для чтения, понимания и выполнения человеком.

2 Указанный элемент данных обозначен выбираемым для разрешения простым приложениям этой модели данных однозначно определять идентификаторы там, где за этим следит практикующее сообщество.

5.3.8 DE EX_A-Ref_source

Значение для вложений в текстовое выражение.

5.3.9 DE EX_time_date

Время отсылки текстового выражения.

5.3.10 DE CG_Role_name

Имя роли, исполняемой членом группы взаимодействия, который сгенерировал и отправил данное текстовое выражение.

5.3.11 DE CG_Roles_holder_ID-Ref

Ссылка на держателя роли, который сгенерировал и отправил данное текстовое выражение.

5.3.12 DE CW_ID-Ref

Ссылка или идентификатор рабочего пространства, в котором было создано текстовое выражение.

5.3.13 AE EX_Function

Указывает, какое средство взаимодействия и какая функция взаимодействия были использованы для создания текстового выражения.

5.3.14 DE CE_Fuction_name

Имя функции взаимодействия, использованной для генерации и передачи текстовых выражений.

5.3.15 DE EX_Reply-to_ID-Ref

Идентификатор текстового выражения, для которого текущее текстовое выражение является ответом.

5.3.16 AE EX_Relation

Спецификация отношений с другими текстовыми выражениями, сгенерированными и ретранслируемыми внутри рабочего пространства.

5.3.17 DE EX_Relation_ID-Ref

Идентификатор связанного текстового выражения.

5.3.18 DE EX_Relation_type-source

Ссылка на источник словаря, используемого для обозначения вида связи.

5.3.19 DE EX_relation_type

Описание вида связи.

6 Соответствие

Соответствие требованиям настоящего стандарта подтверждается в соответствии с правилами, описанными в разделе 6 [1].

Приложение ДА
(справочное)**Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов
международным стандартам, использованным в качестве ссылочных
в примененном международном стандарте**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ ИСО 8601—2001	IDT	ISO 8601:2004 «Элементы данных и форматы для обмена информацией. Обмен информацией. Представление дат и времени»
<p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:</p> <p>- IDT — идентичный стандарт.</p>		

**Приложение ДБ
(справочное)**

**Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой
примененного в нем международного стандарта**

Таблица ДБ.1

Структура настоящего стандарта	Структура международного стандарта ИСО/МЭК 19780-1:2008
1 Область применения	1 Область применения
2 Нормативные ссылки	2 Нормативные ссылки
3 Термины и определения	3 Термины и определения
4 Сокращения	4 Сокращения
5 Модель данных текстового взаимодействия	5 Модель данных текстового взаимодействия
6 Соответствие	6 Соответствие
—	Приложение А (справочное) Примеры использования
—	Приложение В (справочное) Алфавитный указатель терминов
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте	—
Приложение ДБ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта	—
Библиография	Библиография
<p>Примечание — В настоящий стандарт не включены справочные приложения А и В, содержащие справочную информацию, а также примеры зарубежных практик в области электронного обучения, применение которых в российской системе образования без значительной адаптации не представляется возможным.</p>	

Библиография

- [1] ИСО/МЭК 19778:2008 (все части) Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Рабочее место
- [2] ИСО/МЭК 10646:2003 Информационные технологии. Универсальный многооктетный набор кодированных символов (UCS)
- [3] ИСО/МЭК 11404:2007 Информационные технологии. Типы данных общего назначения (GPD)
- [4] RFC 3986 Базовый синтаксис идентификторов URI. Январь 2005 г.

Ключевые слова: текстовое сообщение, текстовое выражение, информационный обмен, модель данных, образование, обучение и подготовка

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 15.11.2018. Подписано в печать 30.11.2018. Формат 60 × 84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,33. Уч.-изд. л. 2,10.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru