

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO/IEC 19788-5—  
2015

---

Информационные технологии

**ОБУЧЕНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА.  
МЕТАДААННЫЕ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
РЕСУРСОВ**

Часть 5

**Образовательные элементы**

(ISO/IEC 19788-5:2012, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 апреля 2016 г. № 280-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO/IEC 19788-5—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/IEC 19788-5:2012 «Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 5. Образовательные элементы» («Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources — Part 5: Educational elements», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2018 г.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, оформление, 2018

В Российской Федерации 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	2
4 Сокращения	3
5 Спецификация элемента данных	3
5.1 Дата аннотации (DES0100)	4
5.2 Текст аннотации (DES0200)	4
5.3 Тип аннотации (DES0300)	5
5.4 Язык аудитории (DES0400)	5
5.5 Уровень аудитории (DES0500)	6
5.6 Роль аудитории (DES0600)	6
5.7 Дата участия (DES0700)	7
5.8 Роль участника (DES0800)	7
5.9 Оценка результатов по учебному плану (DES0900)	8
5.10 Уровень учебного плана (DES1000)	8
5.11 Спецификация учебного плана (DES1100)	9
5.12 Тематика учебного плана (DES1200)	9
5.13 Аннотация от пользователя (DES1300)	10
5.14 Аннотатор (DES1400)	10
5.15 Аудитория (DES1500)	10
5.16 Аудитория (DES1600)	11
5.17 Вклад (DES1700)	11
5.18 Участник (DES1800)	12
5.19 Используемый учебный план (DES1900)	12
5.20 Используемая образовательная деятельность (DES2000)	13
5.21 Вызванная деятельность (DES2100)	13
5.22 Появление учебной деятельности (DES2200)	13
5.23 Образовательный метод (DES2300)	14
5.24 Образовательный метод (DES2400)	14
5.25 Максимальный возраст (DES2500)	15
5.26 Минимальный возраст (DES2600)	15
5.27 Педагогическое отношение (DES2700)	16
5.28 Тип педагогической деятельности (DES2800)	16
5.29 Предпосылка (DES2900)	17
5.30 Типовое время обучения (DES3000)	17
6 Определение класса ресурсов	18
6.1 Класс ресурсов «Образовательный ресурс»	18
6.2 Класс ресурсов «Персоны»	18
6.3 Класс ресурсов «Аннотация»	18
6.4 Класс ресурсов «Аудитория»	18
6.5 Класс ресурсов «Вклад»	18
6.6 Класс ресурсов «Учебный план»	19
6.7 Класс ресурсов «Образовательная деятельность»	19
7 Предопределенные наборы данных	19
Приложение А (справочное) MRL-словари	20
Приложение В (справочное) Эквиваленты пользовательского интерфейса: ISO English, ISO French и ISO Russian	23
Приложение С (справочное) Диаграмма спецификаций элемента данных ISO/IEC 19788-5	24
Приложение D (справочное) Схема перехода к MRL	25
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам	26
Библиография	27

## Введение

Основная цель стандарта ISO/IEC 19788 состоит в том, чтобы облегчить: (1) описание образовательного ресурса, используя основанный на стандартах подход к идентификации и спецификации элементов метаданных, требуемых для описания образовательного ресурса; (2) поиск, открытие, приобретение, оценку и использование образовательных ресурсов, например учениками, преподавателями или автоматизированными процессами программного обеспечения. Способность к взаимодействию этих функций может быть достигнута посредством сбора данных или объединенных процессов поиска, либо других технологий и решений. Стандарт ISO/IEC 19788 основан на идентифицированных пользовательских требованиях.

Данный стандарт с последующими частями представляет собой модульную структуру, соответствующую заданным наборам пользовательских требований к идентификации и спецификации элементов метаданных, имеющих конкретную направленность и целевое использование в описании образовательного ресурса. Набор включает в себя категории элементов метаданных, сосредоточенных на технической точке зрения, педагогических аспектов, объектов интеллектуальной собственности, привязок и т. д.

Учебные элементы, определенные в настоящем стандарте, предоставляют собой инструментарий для описания образовательных ресурсов, их использования в образовательной деятельности, связи с учебными планами или программами обучения и с конкретными целевыми группами и т. д.

В данной части стандарт представляет набор элементов данных для описания использования образовательных ресурсов. В области информационных технологий для обучения, образования и подготовки (ITLET) образовательные ресурсы часто используются для получения конкретного результата, который может быть описан в той или иной форме, например, в рамках курса обучения, плана урока, учебной программы и т. д. Информация о ресурсе может включать в себя его тематику и вид, часто связанные с определенным образовательным уровнем, а иногда и с соответствующим описанием метода преподавания. Кроме того, результаты обучения также могут быть измерены или установлены с помощью той или иной формы оценки.

Элементы данных, определенные в данной части стандарта, могут быть использованы в сочетании с элементами из других частей этого стандарта и/или в сочетании с элементами из других стандартов, таких как набор метаданных элементов из Дублинского ядра. IEEE 1484.12.1-2002 Learning Object Metadata (LOM) или других схем метаданных. Рекомендуется в качестве отправной точки, которая может быть дополнительно уточнена путем добавления данных об элементах из других авторитетных источников и пользовательских сообществ.

## Информационные технологии

ОБУЧЕНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА.  
МЕТАДАННЫЕ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

## Часть 5

## Образовательные элементы

Information technologies. Learning, education and training. Metadata for learning resources.  
Part 5. Educational elements

Дата введения — 2017—03—01

## 1 Область применения

ISO/IEC 19788 определяет, основным образом, элементы метаданных и их атрибуты для описания образовательных ресурсов. Это включает в себя правила, регулирующие идентификацию элементов метаданных и спецификации атрибутов метаданных.

Эти метаданные элемента используются для формирования описания образовательного ресурса, т. е. записи MLR (метаданные образовательного ресурса).

В этой части ISO/IEC 19788 указываются различные вариации описания образовательных ресурсов в учебных, культурных и языковых аспектах, используя первую часть стандарта ISO/IEC 19788: Framework.

## 2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ISO 639-2:1998, Codes for the representation of names of languages — Part 2: Alpha-3 code/Codes pour la représentation des noms de langue — Partie 2: Code alpha-3 (Коды для представления названий языков. Часть 2. Код Альфа-3)

ISO 639-3:2007, Codes for the representation of names of languages — Part 3: Alpha-3 code for comprehensive coverage of languages (Коды для представления названий языков. Часть 3. Код Альфа-3 для всестороннего охвата языков)

ISO/IEC 10646:2003\*, Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) (Информационные технологии. Универсальный многооктетный набор кодированных символов)

ISO/IEC 19788-1:2011, Information technology — Metadata for learning resources — Part 1: Framework (Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательного ресурса. Часть 1. Структура)

ISO/IEC 19788-2:2011, Information technology — Information technology — Metadata for learning resources — Part 2: Dublin Core elements Framework (Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательного ресурса. Часть 2. Элементы дублинского ядра)

\* Заменен на ISO/IEC 10646:2017.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **аудитория** (audience): Набор лиц, для которых образовательный ресурс (3.6) предназначен или полезен.

3.2

**значение содержимого** (content value): Информация, записанная в качестве содержимого элементов данных (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.11), в соответствии со спецификацией элементов данных (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.14).  
[ISO/IEC 19788-1:2011, 3.10]

3.3

**определение** (definition): Представление понятия посредством его описания, которое необходимо для того, чтобы отличать его от смежных понятий.  
[ISO 1087-1:2000, 3.3.1]

3.4

**область (сфера)** элемента данных (domain): Класс ресурсов (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.30), ресурсы которого (3.30) описываются рассматриваемыми элементами данных (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.11).  
[ISO/IEC 19788-1:2011, 3.16]

3.5

**идентификатор** (identifier): Последовательность символов, способных однозначно идентифицировать сущность (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.17).

Примечания

1 Идентификатор лингвистически нейтрален, не требует перевода.

2 Идентификатор может быть составным, т. е. уникальный идентификатор может состоять из двух или более идентификаторов и /или других элементов данных, которые основаны на правилах и которые вместе служат «единым» идентификатором.

[ISO/IEC 19788-1:2011, 3.19]

3.6

**образовательный ресурс** (learning resource): Ресурс (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.30), используемый для образования, обучения и подготовки кадров.  
[ISO/IEC 19788-1:2011, 3.19]

3.7

**имя** (name): Обозначение объекта путем языкового выражения.  
[ISO/IEC 11179-1:2004 (3.2.21)]

3.8

**диапазон** (range) (элемента данных): Класс ресурсов, которому принадлежит значение (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.10) элемента данных (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.11) или набор литералов (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.21), содержащий строку представления допустимых значений рассматриваемого элемента данных. [ISO/IEC 19788-1:2011, 3.28]

## 3.9

**уточнение** (refine): Наличие у спецификации элемента данных связанных свойств, которые являются подсвойствами связанного с ней свойства.

**Примечания**

1 Это означает, что значение атрибута области первой спецификации элемента данных является идентичной или собственным подмножеством значений атрибутов области второй спецификации элемента данных. А также, что значение диапазона первой спецификации элемента данных является идентичным или собственным подмножеством значению диапазона второй спецификации элемента данных.

2 Элементы данных первой спецификации элемента данных уточняют элементы данных второй спецификации элемента данных.

**Примеры**

1 Свойство «*быть сыном*» уточняет свойство «*быть ребенком*».

2 Свойство «*иметь мать*» уточняет свойство «*иметь родителя*».

[ISO/IEC 19788-1:2011, 3.29]

## 3.10

**класс ресурсов** (resource class): Набор ресурсов (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.30), который может быть идентифицирован путем перечисления или описания границ и значений и чьи свойства и поведение используют одни и те же правила (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.32).

**Примечания**

1 Класс ресурсов имеет следующие атрибуты:

- идентификатор;
- имя;
- определение;
- подкласс [многократное наследование];
- примечание.

**Пример** — *Образовательный ресурс (набор всех ресурсов обучения), Человек (компания всех людей), Права (набор всех прав объектов), и Документ (набор всех документов).*

2 Адаптировано из определения "объект класса" из ISO/IEC 11179-1:2004, 3.3.22.

[ISO/IEC 19788-1:2011, 3.31]

## 3.11

**набор правил** (rules set): Определенные и предварительно установленные правила (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.32), используемые совместно.

[ISO/IEC 19788-1:2011, 3.33]

## 4 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие символы, сокращения и аббревиатуры:

- DCMI — инициативы метаданных Dublin Core;
- DES — спецификация элемента данных;
- LOM — метаданные объекта обучения;
- MLR — метаданные образовательных ресурсов;
- PRS — предопределенный набор правил;
- RC — класс ресурсов;
- URI — уникальный идентификатор ресурса;
- URN — уникальное имя ресурса.

## 5 Спецификация элемента данных

Все атрибуты спецификации элементов данных приводятся в пункте 6.2 ISO/IEC 19788-1 Framework, также в данном разделе приведены идентификаторы спецификации элемента данных

(DES). Примерами таких уникальных идентификаторов являются «ISO\_IEC\_19788-2:2011::DES0020», «ISO\_IEC\_19788-5:2012::DES0100» и т. д. При технической реализации часто требуется отображение идентификаторов DES, определенных в этой (и других частях стандарта ISO/IEC 19788) в HTTP URI, в соответствии с правилами, приведенными в примечании к правилу [R0004], для удобства приведенных в полном объеме:

*«Для привязки идентификаторов используется карта URI, как это определено в IETF RFC 5141 ((URN) для Международной организации по Стандартизации (ИСО)). Пространство имен, связанных со стандартом ISO/IEC 19788, основывается на IETF RFC 5141, предлагаемый процесс для определения идентификатора описан в разделе 2.8. Например, это часть стандарта ISO/IEC 19788 (издание 1) представляет собой документ с идентификатором urn:iso:std:iso:iec:19788:-1:ed-1:en со-ответствием HTTP URI <http://standards.iso.org/iso/iec/19788/-1/ed-1/en/> (использование URN iso:std:iso:iec:19788:-1:ed-1:en также возможно)».*

Например, URI для MLR 5 элемент данных ISO\_IEC\_19788-5:2012::DES0200, Текст аннотации, будет иметь вид <http://standards.iso.org/iso-iec/19788/-5/ed-1/en/DES0200>.

Диапазон атрибутов элементов данных может быть представлен либо как класс ресурсов, либо как набор литералов. Классы ресурсов определены в разделе 6.

В следующих разделах спецификации элементов данных перечислены в алфавитном порядке. Графическое представление спецификации элементов данных представлено в Приложении.

### 5.1 Дата аннотации (DES0100)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0100
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Дата аннотации (annotation date)</b>
Определение	Дата создания аннотации
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Аннотация (ISO_IEC_19788-5:RC0001)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0002 (Дата)
Уточнение	—
Пример(ы)	2005-08-07
Примечание(я)	—

### 5.2 Текст аннотации (DES0200)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0200
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Текст аннотации (annotation text)</b>
Определение	Текстовый комментарий о правилах использования образовательного ресурса
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Аннотация (ISO_IEC_19788-5:RC0001)

Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Является полезным при осуществлении работы над ошибками
Примечание(я)	—

### 5.3 Тип аннотации (DES0300)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0300
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Тип аннотации (annotation type)</b>
Определение	Тип представленной аннотации
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Аннотация (ISO_IEC_19788-5:RC0001)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	RS_DES0300
Уточнение	—
Пример(ы)	ISO_IEC_19788-5:2012::VA.5:T040 (надежность)
Примечание(я)	—

ID: RS_DES0300	
Rule_ID	Правило объявления/Пример(ы) и Примечание(я)
01	Строка MRL (ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001)
02	Идентификатор термина из ISO_IEC_19788-5:2012::VA.5 "Тип аннотации"

### 5.4 Язык аудитории (DES0400)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0400
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Язык аудитории (audience language)</b>
Определение	Язык людей, составляющих аудиторию
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Аудитория (ISO_IEC_19788-5:RC0002)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	RS_DES0400
Уточнение	—

Пример(ы)	fra (French) eng (English)
Примечание(я)	—

ID: RS_DES0400	
Rule_ID	Правило объявления/Пример(ы) и Примечание(я)
01	Строка MRL (ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001)
02	Если элемент можно найти на предложенном языке, использовать трехбуквенный код из ISO 639-2/T, иначе использовать трехбуквенный код из ISO 639-3.

### 5.5 Уровень аудитории (DES0500)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0500
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Уровень аудитории (audience level)</b>
Определение	Уровень подготовки (прогресса) аудитории
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Аудитория (ISO_IEC_19788-5:RC0002)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Детский сад
Примечание(я)	Этот элемент может быть использован для целевой аудитории или любой другой аудитории, для которой образовательный ресурс может быть полезен

### 5.6 Роль аудитории (DES0600)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0600
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Роль аудитории (audience role)</b>
Определение	Функция аудитории, для которой предназначен или полезен данный образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Аудитория (ISO_IEC_19788-5:2012::RC0002)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	RS_DES0600

Уточнение	—
Пример(ы)	ISO_IEC_19788-5:2012::VA.2:T020 (посредник)
Примечание(я)	—

ID: RS_DES0300	
Rule_ID	Правило объявления/Пример(ы) и Примечание(я)
01	Строка MRL (ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001)
02	Идентификатор термина из ISO_IEC_19788-5:2012::VA.5 "Тип аннотации"

### 5.7 Дата участия (DES0700)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0700
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Дата участия (contribution date)</b>
Определение	Дата участия
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Вклад (ISO_IEC_19788-5:RC0003)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0002 (Дата)
Уточнение	—
Пример(ы)	1995-04-13
Примечание(я)	—

### 5.8 Роль участника (DES0800)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0800
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Роль участника (contributor role)</b>
Определение	Характер участия субъекта/субъектов в процессе создания ресурса
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Вклад (ISO_IEC_19788-5:RC0003)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	RS_DES0800
Уточнение	—
Пример(ы)	ISO_IEC_19788-5:2012::VA2.1:T010 (автор)
Примечание(я)	—

ID: RS_DES0300	
Rule_ID	Правило объявления/Пример(ы) и Примечание(я)
01	Строка MRL (ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001)
02	Идентификатор термина из ISO_IEC_19788-5:2012::VA.5 "Роль агента"

### 5.9 Оценка результатов по учебному плану (DES0900)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES0900
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Оценка результатов по учебному плану (curriculum assessment)</b>
Определение	Описание оценочной деятельности или ресурса, используемого для установления результата образовательного курса
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Учебный план (ISO_IEC_19788-5:RC0004)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Написать эссе, состоящее из 3000 слов о текущих событиях в Северной Африке и на Ближнем Востоке
Примечание(я)	В данном стандарте оценка является формальной деятельностью, связанной с достижением в освоении учебной программы. Оценка также может быть связана с учебной деятельностью, и в этом случае в прикладной профиль MLR можно ввести соответствующую спецификацию элемента данных.

### 5.10 Уровень учебного плана (DES1000)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1000
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Уровень учебного плана (curriculum level)</b>
Определение	Уровень прогресса через освоение учебной программы, который определяется юрисдикционным доменом или поставщиком услуг
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Учебный план (ISO_IEC_19788-5:RC0004)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	4-й класс начальной школы
Примечание(я)	—

## 5.11 Спецификация учебного плана (DES1100)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1100
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Спецификация учебного плана (curriculum specification)</b>
Определение	Структурированный план, описывающий образовательную программу
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Учебный план (ISO_IEC_19788-5:RC0004)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Канадский учебный план для пятого класса по математике
Примечание(я)	—

## 5.12 Тематика учебного плана (DES1200)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:2012::DES1200
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Тематика учебного плана (curriculum topic)</b>
Определение	Описание предметной области учебного плана, в соответствии с категориями дисциплин, программой исследования, набором компетенций или рамками учебной программы
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Учебный план (ISO_IEC_19788-5:RC0004)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	<i>Пример 1</i> Наука (URI: psi.udir.no/LK06/fagkategori/FKAT500) <i>Пример 2</i> Определить чувства и описать, как люди используют их, чтобы производить наблюдения
Примечание(я)	—

## 5.13 Аннотация от пользователя (DES1300)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1300
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Аннотация от пользователя (has annotation)</b>
Определение	Краткий текстовый комментарий или пояснение об образовательном ресурсе от пользователя, участника внедрения или разработки
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Образовательный ресурс (ISO_IEC_19788-1:RC0002)
Диапазон	Аннотация (ISO_IEC_19788-5:2012::RC0001)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	Этот элемент может быть использован автором для того, чтобы пояснить план использования образовательного ресурса.

## 5.14 Аннотатор (DES1400)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1400
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Аннотатор (has annotator)</b>
Определение	
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Аннотация (ISO_IEC_19788-5:RC0001)
Диапазон	Персона (ISO_IEC_19788-1:2010::RC0003)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	—

## 5.15 Аудитория (DES1500)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1500
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Аудитория (has audience)</b>

Определение	Лицо, для которого предназначен или полезен образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Образовательный ресурс (ISO_IEC_19788-1:RC0002)
Диапазон	Аудитория (ISO_IEC_19788-5:2012::RC0002)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	Элемент данных не следует путать с элементом DES1600, чей домен ISO_IEC_19788-5:RC0005 (Образовательная деятельность).

#### 5.16 Аудитория (DES1600)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1600
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Аудитория (has audience)</b>
Определение	Лицо, для которого предназначен или полезен образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5:RC0005)
Диапазон	Аудитория (ISO_IEC_19788-5:2012::RC0002)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	Элемент данных не следует путать с элементом DES1500, чей домен ISO_IEC_19788-1: 2011::RC0002 (Образовательный ресурс).

#### 5.17 Вклад (DES1700)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1700
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Вклад (has contribution)</b>
Определение	Вклад в конкретизацию образовательного ресурса
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Образовательный ресурс (ISO_IEC_19788-1:RC0002)

Диапазон	Вклад (ISO_IEC_19788-5:RC0003)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	—

**5.18 Участник (DES1800)**

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1800
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Участник (has contributor)</b>
Определение	Лицо (т. е. лицо, организация), которое вносит вклад в развитие ресурса
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Вклад (ISO_IEC_19788-5:RC0003)
Диапазон	Персона (ISO_IEC_19788-1:RC0003)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	—

**5.19 Используемый учебный план (DES1900)**

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES1900
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Используемый учебный план (has curriculum)</b>
Определение	Структурированный план, описывающий образовательную программу, в рамках которой используется образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Образовательный ресурс (ISO_IEC_19788-1:RC0002)
Диапазон	Учебный план (ISO_IEC_19788-5:RC0004)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	—

## 5.20 Используемая образовательная деятельность (DES2000)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2000
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Используемая образовательная деятельность (has learning activity)</b>
Определение	Учебная деятельность, в рамках которой используется образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Образовательный ресурс (ISO_IEC_19788-1:RC0002)
Диапазон	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5:RC0005)
Правила содержания значения	—
Уточнение	—
Пример(ы)	—
Примечание(я)	—

## 5.21 Вызванная деятельность (DES2100)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2100
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Вызванная (каким-либо фактором) деятельность (induced activity)</b>
Определение	Ожидаемое поведение учащегося при использовании образовательного ресурса
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5:RC0005)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Продемонстрировать цифровую грамотность в группе сверстников
Примечание(я)	Рекомендуется использование эквивалентов терминов из ISO_IEC_19788-5:VA.3 "вызванная деятельность".

## 5.22 Появление учебной деятельности (DES2200)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2200

Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Появление учебной деятельности (Learning activity occurrence)</b>
Определение	Учебная деятельность, в рамках которой используется образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5:RC0005)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Экскурсия в Помпеи, сентябрь 2011 года
Примечание(я)	

### 5.23 Образовательный метод (DES2300)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2300
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	Образовательный метод (Learning method)
Определение	<b>Процесс, используемый, чтобы породить знания, умения и навыки</b>
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5:RC0005)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Открытый семинар
Примечание(я)	1 Элемент данных не следует путать с элементом DES2400, чей домен ISO_IEC_19788-2:2011::RC0002 (Образовательный ресурс). 2 Рекомендуется использование эквивалентов терминов из ISO_IEC_19788-5:2012::VA.4 "образовательный метод"

### 5.24 Образовательный метод (DES2400)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2400
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Образовательный метод (Learning method)</b>
Определение	Процесс, используемый, чтобы породить знания, умения и навыки
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>

Домен	Образовательный ресурс (ISO_IEC_19788-2:RC0002)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Эссе, с элементами самопроверки
Примечание(я)	1 Элемент данных не следует путать с элементом DES2300, чей домен ISO_IEC_19788-5:RC0005 (Образовательная деятельность). 2 Рекомендуется использование эквивалентов терминов из ISO_IEC_19788-5:VA.4 "образовательный метод".

### 5.25 Максимальный возраст (DES2500)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2500
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Максимальный возраст (maximum age)</b>
Определение	Максимально допустимый возраст человека, для которого предназначен образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Аудитория (ISO_IEC_19788-5:RC0002)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	RS_DES2500
Уточнение	—
Пример(ы)	10
Примечание(я)	—

ID: RS_DES2500	
Rule_ID	Правило объявления/Пример(ы) и Примечание(я)
01	Строка MRL (ISO_IEC_19788-1:PRS0001)
02	Является положительным целым числом.

### 5.26 Минимальный возраст (DES2600)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2600
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Минимальный возраст (minimum age)</b>
Определение	Минимально допустимый возраст человека, для которого предназначен образовательный ресурс
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>

Домен	Аудитория (ISO_IEC_19788-5: RC0002)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	RS_DES2600
Уточнение	—
Пример(ы)	10
Примечание(я)	—

ID: RS_DES2500	
Rule_ID	Правило объявления/Пример(ы) и Примечание(я)
01	Строка MRL (ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001)
02	Является неотрицательным целым числом.

#### 5.27 Педагогическое отношение (DES2700)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:DES2700
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Педагогическое отношение (Pedagogical relation)</b>
Определение	Связанная педагогическая деятельность
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5:RC0005)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1300 (связь)
Пример(ы)	Подготовка к экскурсии
Примечание(я)	—

#### 5.28 Тип педагогической деятельности (DES2800)

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5: DES2800
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Тип педагогической деятельности (Pedagogical type)</b>
Определение	Педагогические характеристики, связанные с видом контента образовательного ресурса
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5: RC0005)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>

Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	<b>Пример 1. Семинар</b> <b>Пример 2. Лекция</b>
Примечание(я)	Элемент данных не следует путать с элементом ISO_IEC_19788-2:2011::DES0800 (тип)

**5.29 Предпосылка (DES2900)**

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5: DES2900
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Предпосылка (Prerequisite)</b>
Определение	Требуется в качестве предварительного условия
Лингвистический индикатор	<i>Языковой</i>
Домен	Образовательный ресурс (ISO_IEC_19788-2: RC0002)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (Строка MLR)
Уточнение	—
Пример(ы)	Введение в срочную медицинскую помощь
Примечание(я)	—

**5.30 Типовое время обучения (DES3000)**

Спецификация элемента данных	
Идентификатор	ISO_IEC_19788-5: DES3000
Атрибуты элементов данных	
Название объекта	<b>Типовое время обучения (typical learning time)</b>
Определение	Время, необходимое типовой целевой аудитории на освоение объекта обучения.
Лингвистический индикатор	<i>Неязыковой</i>
Домен	Образовательная деятельность (ISO_IEC_19788-5: RC0005)
Диапазон	<i>Литерал (буквенный)</i>
Правила содержания значения	ISO_IEC_19788-1: PRS0004 (Длительность)
Уточнение	—
Пример(ы)	PT3M
Примечание(я)	Элемент данных не следует путать с элементом ISO_IEC_19788-4: DES0300 (длительность) "Типовое время рассчитывается, когда образовательный ресурс изучался непрерывно и на положенной скорости"

## 6 Определение класса ресурсов

Для целей данного стандарта используются следующие predetermined классы ресурсов из ISO/IEC 19788-1:

### 6.1 Класс ресурсов «Образовательный ресурс»

Идентификатор	ISO_IEC_19788-1: RC0002
Имя	Образовательный ресурс
Определение	Совокупность всех ресурсов, которые могут быть использованы для обучения, образования и подготовки
Подкласс	ISO_IEC_19788-1: RC0001 ( <i>Resource</i> )
Примечание	—

### 6.2 Класс ресурсов «Персоны»

Идентификатор	ISO_IEC_19788-1: RC0003
Имя	Персона
Определение	Любое физическое или юридическое лицо
Подкласс	ISO_IEC_19788-1: RC0001 ( <i>Resource</i> )
Примечание	—

В дополнение, спецификации классов ресурсов, представленных в этой части, описаны ниже:

### 6.3 Класс ресурсов «Аннотация»

Идентификатор	ISO_IEC_19788-5: RC0001
Имя	Аннотация
Определение	Набор комментариев к образовательному ресурсу
Подкласс	ISO_IEC_19788-1:RC0001 ( <i>Ресурс</i> )
Примечание	—

### 6.4 Класс ресурсов «Аудитория»

Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:RC0002
Имя	Аудитория
Определение	Набор лиц, для которых предназначен образовательный ресурс
Подкласс	ISO_IEC_19788-1:RC0001 ( <i>Ресурс</i> )
Примечание	—

### 6.5 Класс ресурсов «Вклад»

Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:RC0003
Имя	Вклад
Определение	Набор ресурсов, которые играют важную роль в составе образовательного ресурса

Подкласс	ISO_IEC_19788-1:RC0001 (Ресурс)
Примечание	—

#### 6.6 Класс ресурсов «Учебный план»

Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:RC0004
Имя	Учебный план
Определение	Набор структурированных учебных планов, описывающих образовательную программу
Подкласс	ISO_IEC_19788-1:RC0001 (Ресурс)
Примечание	—

#### 6.7 Класс ресурсов «Образовательная деятельность»

Идентификатор	ISO_IEC_19788-5:RC0005
Имя	Образовательная деятельность
Определение	Комплекс мероприятий, предназначенный для использования во время обучения
Подкласс	ISO_IEC_19788-1:RC0001 (Ресурс)
Примечание	—

## 7 Предопределенные наборы данных

### Строка MRL

ID: PRS0001 Name: MLR STRING	
Rule_ID	Rule statement/Example(s) & Note(s)
01	Последовательность символов, которые являются членами набора элементов «ISO/IEC 10646-1:2003 Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)» и используются в качестве графических символов, включая цифры (номер), буквы, иероглифы, символы, знаки, специальные символы и т. д. (но не управляющие символы)
Примечание 1	Строка MLR не включает в себя символы из «ISO/IEC 10646:2003 Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)» с кодами от U + D800 до U + DFFF, т. е. управляющие символы
Примечание 2	Если существует один или несколько управляющих символов, необходимых для использования в MLR, то это должно быть указано в этой части

Приложение А  
(справочное)

## MRL-словари

## A.1 Словарь «Роль агента» ISO/IEC\_19788-5:2012::VA.1

ISO Russian Language		
ID	Термин	Определение
T010	Автор	Лицо или учреждение, ответственное за содержание ресурса. Автор может быть физическим лицом, учреждением, рабочей группой или другим юридическим лицом
T020	Проверка подлинности	Лицо, организация или государственное управление, отвечающее за общую целостность ресурса

## A.2 Словарь «Роль аудитории» ISO/IEC\_19788-5: VA.2

ISO Russian Language		
ID	Термин	Определение
T010	Слушатель	Лицо, которое учится или получает инструкцию
T020	Посредник	Лицо (не являющееся преподавателем), которое участвует в производстве, управлении и реализации образовательной деятельности
T030	Руководитель	Опытный человек, который обеспечивает руководство
T040	Преподаватель	Лицо, которое учит или инструктирует
T050	Ассистент преподавателя	Лицо, которое оказывает помощь учителю
T060	Куратор	Лицо, которое оказывает помощь ученику

## A.3 Словарь «Виды деятельности» ISO/IEC\_19788-5: VA.3

ISO Russian Language		
ID	Термин	Определение
T010	Руководство	Главенствующая деятельность при организации работы в команде
T020	Совместное обучение	Совместная работа, производство или создание чего-либо
T030	Общение	Обмен информацией, новостями или идеями
T040	Взаимодействие	Совместные действия; работа в одном направлении
T050	Творчество	Привнести (что-то) к существованию
T060	Обмен	Взаимодействие между двумя или более лицами, включая передачу информации
T070	Чтение	Просмотр и постижение значения (написанного или напечатанного) путем мысленного интерпретирования знаков или символов
T080	Наблюдение	Принятие к сведению или обнаружение (чего-либо) в ходе научного исследования
T090	Организация	Предоставление в структурированном виде
T100	Производство	Сделать что-либо или изготовить из компонентов или сырья
T110	Публикация	Печать чего-либо в книге или журнале

T120	Поиск	Попытка найти что-то
T130	Самоконтроль	Систематический обзор и проверка собственного исполнения
T140	Практика	Повторное и/или регулярное выполнение деятельности или упражнений в целях улучшения или поддержания своего мастерства
T150	Тренировка	Освоение навыка или типа поведения на основе практики и инструкции в течение определенного периода времени
T160	Симуляция	Использование модели, повторяющей, копирующей поведение, внешний вид или свойства процесса или механизма

## A.4 Словарь «Образовательный метод» ISO\_IEC\_19788-5: VA.4

ISO Russian Language		
ID	Термин	Определение
T010	Самоконтроль	Оценка своих действий и отношений
T020	Лекция	Информативный доклад, подготовленный заранее и сделанный перед аудиторией
T030	Демонстрация	Практическая демонстрация и объяснение того, как что-либо работает или выполняется
T040	Анализ ситуации	Описание фактической ситуации, обычно включая проблему, и возможные пути решения
T050	Постановка задачи	Четкое и краткое описание задачи (проблемы), которая должна быть адресована команде по решению задач
T060	Оценка	Определение знаний, умений или успеваемости учащихся
T070	Экзамен	Формальный тест на знания и умения человека в конкретной области
T080	Упражнение	Задача или деятельность, которая осуществляется на практике и/или проверяет уровень навыков
T090	Эксперимент	Научная процедура, направленная на новое открытие, проверку гипотезы, демонстрацию известного факта; лабораторные испытания
T100	Глоссарий	Список терминов с пояснениями, расположенных в алфавитном порядке, относящихся к конкретной теме, тексту; краткий словарь
T110	Пособие	Набор правил, описывающих использование ресурса или инструмента
T120	Набор данных	Набор данных (структурированный или нет)
T130	Ссылочный лист	Список книг, статей, видео и т. д.
T140	Ссылочный материал	Материал для проведения консультаций, такой как стандарты, законы и т. д.
T150	Методология	Логическая пошаговая процедура
T160	Инструмент	Вещь, используемая в занятии
T170	Консультация	Система инструкций, содержание упражнений, информации и т. д.
T180	Вопросник	Набор вопросов с выбором ответов, разработанный для целей оценки обучения или статистического исследования
T190	Педагогический сценарий	Учебная модель дизайна для данной темы и данного вида ситуации с описанием целей, ролей, ресурсов и инструментов
T200	Симуляция	Воспроизводство некоторых особенностей или условий, таких как системы по использованию моделей или представлений
T210	Другое	—

## A.5 Словарь «Тип аннотации» ISO\_IEC\_19788-5: VA.5

DES	ISO Russian Language
T010	Глобальный
T020	Качество контента
T030	Предложения по использованию
T040	Надежность
T050	Доступность
T060	Легкость в управлении
T070	Возможность повторного использования
T080	Эффективность

**Приложение В**  
**(справочное)**

**Эквиваленты пользовательского интерфейса: ISO English, ISO French и ISO Russian**

DES	ISO English Language	ISO French Language	ISO Russian Language
DES0100	annotation date	date d'annotation	Дата аннотации
DES0200	annotation text	texte de l'annotation	Текст аннотации
DES0300	annotation type	type d'annotation	Тип аннотации
DES0400	audience language	langue du public cible	Язык аудитории
DES0500	audience level	niveau du public cible	Уровень аудитории
DES0600	audience role	rôle du public cible	Роль аудитории
DES0700	contribution date	date de contribution	Дата участия
DES0800	contributor role	rôle du contributeur	Роль участника
DES0900	curriculum assessment	évaluation liée au curriculum	Оценка результатов по учебному плану
DES1000	curriculum level	niveau du programme d'études	Уровень учебного плана
DES1100	curriculum specification	nom du programme d'études	Спецификации учебного плана
DES1200	curriculum topic	sujet du programme d'études	Тематика учебного плана
DES1300	has annotation	a pour annotation	Аннотация от пользователей
DES1400	has annotator	a pour annotateur	Аннотатор
DES1500	has audience	a pour public cible	Аудитория
DES1600	has audience	a pour public cible	Аудитория
DES1700	has contribution	a pour contribution	Вклад
DES1800	has contributor	a pour contributeur	Участник
DES1900	has curriculum	a pour curriculum	Используемый учебный план
DES2000	has learning activity	a pour activité d'apprentissage	Используемая образовательная деятельность
DES2100	induced activity	activité induite	Вызванная деятельность
DES2200	learning activity occurrence	événement de l'activité d'apprentissage	Появление учебной деятельности
DES2300	learning method	méthode d'apprentissage	Образовательный метод
DES2400	learning method	Méthode d'apprentissage	Образовательный метод
DES2500	maximum age	Âge maximum	Максимальный возраст
DES2600	minimum age	Âge minimum	Минимальный возраст
DES2700	pedagogical relation	Relation pédagogique	Педагогическое отношение
DES2800	pedagogical type	Type pédagogique	Тип педагогической деятельности
DES2900	prerequisite	prérequis	Предпосылки
DES3000	typical learning time	Durée typique d'apprentissage	Типовое время обучения



**Приложение D**  
**(справочное)**

**Схема перехода к MRL**

**D.1 Схема перехода между Метаданными образовательного ресурса (LOM) и MRL**

ISO/IEC 19788 основан на принципе оптимальной совместимости с IEEE 1484.12.1-2002 Метаданные образовательного ресурса (LOM). В приведенной ниже таблице показано, как элементы MRL могут быть использованы с LOM значения элемента из категорий 5 (педагогика) и 9 (классификация). Для получения информации о правилах использования языка в символьной строке см. в разделе 7 ISO/IEC 19788-1 Структура.

LOM		Примечания	MRL	
Элемент	Имя		ISO_IEC Идентификатор	Имя
5.2	Тип		19788-2:2011::DES2900	Педагогический тип
5.3	Интерактивный уровень		—	—
5.4	Семантическая плотность		—	—
5.5	Предназначенная пользователю роль		19788-5:2012::DES0600	Роль аудитории
5.6	Контекст		19788-5:2012::DES0500	Уровень аудитории
5.7	Возрастные рамки	Пара положительных целых чисел, разделенных двоеточием	19788-5:2012::DES2600	Минимальный возраст
			19788-5:2012::DES2500	Максимальный возраст
5.8	Трудности		—	—
5.9	Типовое время обучения		19788-5:2012::DES3000	Типовое время обучения
5.10	Описание		19788-5:2012::DES1300	
5.11	Язык		19788-5:2012::DES0400	Язык аудитории
9	Классификация		19788-5:2012::DES1000	
			19788-5:2012::DES1100	
			19788-5:2012::DES1200	

**D.2 Схема перехода между терминами Метаданных Дублинского ядра и MRL**

Dublin Core	MRL	
Имя	ISO_IEC Идентификатор	Имя
audience	19788-5:2012::DES0400	Язык аудитории
	19788-5:2012::DES2500	Максимальный возраст
	19788-5:2012::DES2600	Минимальный возраст
Coverage (пространственная/временная характеристика)	19788-2:2011::DES1400	Охват
educationLevel	19788-5:2012::DES0500	Уровень аудитории
instructionalMethod	19788-5:2012::DES2400	Образовательный метод
mediator	19788-5:2012::DES0600	Роль аудитории
subject	19788-5:2012::DES1200	Тематика образовательной программы

**Приложение DA**  
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
межгосударственным стандартам**

Таблица DA.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 639-2:1998	—	*
ISO 639-3:2007	—	*
ISO/IEC 10646:2003	—	*
ISO/IEC 19788-1	MOD	ГОСТ 33247—2015 (ISO/IEC 19788-1:2011) «Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 1. Структура»
ISO/IEC 19788-2	IDT	ГОСТ ISO/IEC 19788-2—2015 «Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 2. Элементы дублинского ядра»
<p>* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOD — модифицированные стандарты;</li> <li>- IDT — идентичные стандарты.</li> </ul>		

**Библиография**

- [1] Dublin Core® Metadata Initiative available at <http://dublincore.org/> (Инициативы Дублинского ядра. Доступно по <http://dublincore.org/>)
- [2] DCMI Metadata Terms, available at <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/> (Инициативы метаданных дублинского ядра. Термины. Доступно по <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>)
- [3] IEEE 1484.12.1-2002, IEEE Standard for Learning Object Metadata (Стандарт метаданных образовательных ресурсов)
- [4] IETF RFC 3986, Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax, available at <http://www.ietf.org/rfc/rfc3986.txt> (Уникальные идентификаторы ресурса (URI). Доступно по <http://www.ietf.org/rfc/rfc3986.txt>)
- [5] ISO 15836:2009 Information and documentation — The Dublin Core metadata element set (Информация и документация. Набор элементов метаданных Dublin Core)

Ключевые слова: элемент данных, спецификация группы элементов данных, ресурс обучения, аудитория, идентификатор, набор правил, класс ресурсов

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Ю. Митрофанова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 01.10.2018. Подписано в печать 16.10.2018. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,30.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта