

XSD-схема, используемая для формирования сообщения с набором данных, направляемых в орган контроля за деятельностью аккредитованных лиц, а конкретно — органов по сертификации продукции, испытательных лабораторий, органов инспекции в порядке информационного взаимодействия.

1. Общие положения.

Описываемая схема предназначена для формирования сообщения с набором данных, направляемых в орган контроля за деятельностью аккредитованных лиц, а конкретно — органов по сертификации продукции, испытательных лабораторий, органов инспекции в порядке информационного взаимодействия.

XML-файл Документа должен соответствовать XML-схеме LimsResearchMethods_v1.1.0.xsd и представляться в кодировке Unicode (UTF-8).

Номер версии схемы – 01.

При наличии разночтений в данном описании и файле XML-схемы приоритет следует отдавать файлу схемы.

2. Описание формата представления файла обмена информацией (файла обмена).

Один Документ соответствует одному Пакету.

В Пакет должен входить XML-файл, содержащий семантические сведения заявления, файл электронной подписи (при необходимости) и файлы приложений (при необходимости).

XML-файл Документа может быть заверен усиленной квалифицированной электронной подписью.

Имя файла электронной подписи должно иметь вид:

<имя подписываемого файла>.sig

Расширение имен файлов может указываться как строчными, так и прописными буквами.

3. Логическая модель файла обмена.

Структура логической модели XML-файла состоит из строк и представлена элементами и, при необходимости, атрибутами XML (тегами), а также их значениями.

Элемент – составная часть XML-документа, представляющая собой некоторую законченную смысловую единицу. Элемент может содержать один или несколько вложенных элементов и, при необходимости, атрибуты - составной элемент (элемент сложного типа). Элемент, не содержащий в себе другие элементы/атрибуты – простой элемент (элемент простого типа).

Атрибут представляет собой составную часть элемента, уточняющую свойства элемента, несущую дополнительную информацию об элементе. Атрибут всегда определяется как простой тип.

Описание структуры XML-схемы файла обмена приводится в табличной форме.

Код элемента	Содержание элемента	Тип	Формат	Наименование	Дополнительная информация
<наименование элемента (комплексного типового элемента)>					

В графе **«Код элемента»** указывается сокращенное наименование (код) описываемого элемента XML-схемы.

В графе **«Содержание элемента»** указывается сокращенное наименование (код) элемента или атрибута, входящего в состав описываемого элемента.

Дополнительно для атрибута в графе «Код элемента» повторяется код элемента (или комплексного типового элемента), составной частью которого является атрибут.

В строке **«Наименование элемента (комплексного типового элемента)»** приводится полное и сокращенное наименование описываемого элемента, а также необходимая дополнительная информация.

Синтаксис сокращенного наименования тега должен **соответствовать его наименованию в XML-схеме**.

В графе **«Тип»** указываются символы (обозначения), определяющие *признак обязательности* - присутствия элемента/атрибута (совокупности наименования элемента/атрибута и его значения) в файле. Признак обязательности может принимать следующие значения:

- О – обязательный элемент, должен обязательно присутствовать в XML-документе;
- Н – необязательный элемент, может как присутствовать, так и отсутствовать в XML-документе;

- ОА – обязательный атрибут, должен обязательно присутствовать в элементе;
- НА – необязательный атрибут, может как присутствовать, так и отсутствовать в элементе;
- У – символ, обозначающий условие выбора (или-или), позволяющее присутствовать лишь одному из указанных элементов. В зависимости от заданного условия либо должен обязательно присутствовать только один элемент из представленных в группе условно-зависимых элементов, либо может присутствовать только один элемент из представленных в группе условно-зависимых элементов. Символ может добавляться к указанным выше символам элементов, например «УО».
- В случае если количество реализаций элемента в файле может быть более одной, то признак обязательности элемента дополняется символом, определяющим множественность элемента - «М», например: «НМ», «ОМ», «УОМ» и т.д.

В графе «**Формат**» для каждого простого элемента и для атрибута указываются: символ формата, а вслед за ним в круглых скобках – длина (размер) поля элемента/атрибута. Если длина не указана, то длина может быть произвольная. Для форматов простых элементов/атрибутов, являющихся базовыми в XML, например, с типом «date» (дата), длина не указывается.

Символы формата простого элемента и атрибута соответствуют представленным ниже обозначениям:

- Т – <текст (символьная строка)>;
- N – <число (целое или дробное)>;
- D – <дата>, дата в формате <ГГГГ-ММ-ДД> (год-месяц-день);
- К – <код>, кодовое значение по классификатору, справочнику, и т.п.;
- В – <булево выражение>, логический тип «Истина/Ложь»;
- Z – <целое положительное число или ноль>.
- IDREF – <ссылка на какой либо другой элемент с атрибутом типа ID>.
- ID – <Атрибут ID>
- URL – <Адрес электронного ресурса>.

Если значением элемента/атрибута является дробное десятичное число, то формат представляется в виде N(m.k), где m – максимальное количество знаков в числе, включая целую и дробную часть числа, без учета десятичной точки и знака

«-» (минус), а k – число знаков дробной части числа. Если значением элемента/атрибута является символьная строка (текст), имеющая минимальное и максимальное значение, то формат представляется в виде $T(n-m)$, где: n – минимальное количество символов, m – максимальное количество символов, символ «-» – разделитель.

Для составных элементов в графе «Формат» указывается *признак типа элемента*. Может принимать следующие обозначения:

- S – <элемент>, составной элемент (сложный элемент логической модели, который содержит вложенные элементы);
- SA – <элемент>, составной элемент, содержащий атрибут (сложный элемент логической модели, который содержит вложенные элементы и атрибуты).

Все составные элементы описываются отдельно. Атрибут составного элемента описывается после описания основного элемента.

В графе «**Наименование**» указывается полное наименование элемента или атрибута, комплексного типового элемента, соответствующее его аннотации в XML-схеме.

В графе «**Дополнительная информация**» указывается дополнительное описание элемента, атрибута. Для составного элемента указывается ссылка на место отдельного описания состава данного элемента, и при необходимости, его наименование (наименование комплексного типа элемента). Для элементов/атрибутов, принимающих перечень значений из классификатора (справочника, кодового словаря и т.п.), указывается соответствующее наименование классификатора (справочника, кодового словаря и т.п.). Также могут указываться иные дополнительные сведения

4. Общие требования к заполнению заявления в формате XML.

- 1) В XML-файл не должны включаться реквизиты, в которых отсутствуют данные (при отсутствии данных соответствующие теги должны отсутствовать). Замена отсутствующих данных знаком «-» (прочерк) не допускается.
- 2) Ограничения на тип строка, используемые в схеме указаны в графе «Дополнительная информация».

5. Описание структуры XML-схемы файла обмена

В XML-файл не должны включаться реквизиты, в которых отсутствуют данные (при отсутствии данных соответствующие теги должны отсутствовать). Замена отсутствующих данных знаком «-» (прочерк) не допускается.

Ограничения на тип строка, используемые в схеме указаны в графе

«Дополнительная информация».

Таблица 1 – «Описание корневого элемента»

Код элемента	Содержание элемента	Тип	Формат	Наименование	Дополнительная информация
Корневой элемент					
Message					Сообщение: Сведения о методиках испытаний
	ResearchMethods	O	S	Сведения о методиках испытаний	Тип ResearchMethodsType см. описание типа ниже в таблице
Описание вложенных элементов и комплексных типов					
Тип ResearchMethodsType (Сведения о методиках испытаний)					
	ResearchMethod	OM	S	Сведения о методике испытаний	Тип ResearchMethodType см. описание типа ниже в таблице
Тип ResearchMethodType (Сведения о методике испытаний)					
	DocType	O	K	Тип стандарта или НД	Тип DicNormDocDocTypeType
	DocStatus	O	K	Статус документа	Тип DicNormDocDocStatusType
	DocNum	O	T	Обозначение документа	Тип String1-500Type
	DocNumUnderGost	O	T	Обозначение согласно межгосударственному стандарту, принятого в качестве национальных стандартов РФ	Тип String1-500Type
	DocNumAsInTechreg	O	T	Обозначение стандарта из ТР ТС	Тип String1-500Type
	DocName	O	T	Наименование на русском языке	Тип String1-500Type
	RegNumber	O	T	Регистрационный номер аттестованной методики	Тип String1-500Type
	UseInsteadOfInpart	O	T	Обозначение заменяющего в части	Тип String1-500Type
	UseInsteadOf	O	T	Обозначение заменяющего	Тип String1-500Type
	UserName	O	T	Инициатор создания записи в справочнике	Тип String1-500Type
	StartDateActive	O	D	Дата начала действия записи	Тип DateType
	EndDateActive	O	D	Дата окончания действия записи	Тип DateType
	LastModifiedDate	O	D	Дата последнего изменения	Тип DateType
	DateOfValidity	O	D	Дата введения в действие	Тип DateType

	DateOfExpiry	O	D	Дата ограничения срока действия	Тип DateType
	IsUndated	O	B	Является недатированной версией	Тип boolean
	IsSampling	O	B	Является образцом	Тип boolean
	IsMethods	O	B	Является методом	Тип boolean
	IsRequirements	O	B	Является требованием	Тип boolean
	IsExternalSource	O	B	Из внешнего источника	Тип boolean
	IsActual	O	B	Актуальность записи	Тип boolean