

СУЩНОСТЬ\_ТАБЛИЦА

СУЩНОСТЬ	ТАБЛИЦА
Исследование	RESEARCH
Исследовательская группа	RESEARCH_TEAM
Нобелевская пермия	NOBEL_PRIZE
Применение элемента	ELEMENT_APPLICATION
Ученый	SCIENTIST
Элемент	ELEMENT
Элемент+исследование	ELEMENT_X_RESEARCH
Элемент+применение	ELEMENT_X_APPLICATION

RESEARCH

Имя атрибута	Описание	Тип	Ограничение
RESEARCH_ID	Идентификатор исследования	INT	PRIMARY KEY
FIELD	Предмет, по которому производится исследование (химия, ядерная физика и так далее)	VARCHAR(30)	NOT NULL
TEAM_ID	Идентификатор исследовательской группы	INT	FOREIGN KEY (RESEARCH_TEAM)
START_DT	Дата начала исследования	DATE	CHECK START_DT < TODAY_DT
END_DT	Дата окончания исследования	DATE	CHECK START_DT < END_DT

RESEARCH\_TEAM

Имя атрибута		Тип	Ограничение
TEAM_ID	Идентификатор исследовательской группы	INT	PRIMARY KEY
TEAM_NM		VARCHAR(50)	NOT NULL
TEAM_LOCATION		VARCHAR(50)	NOT NULL

SCIENTIST

Имя атрибута		Тип	Ограничение
SCIENTIST_ID	Идентификатор ученого	INT	PRIMARY KEY
SCIENTIST_NM	Имя ученого	VARCHAR(100)	NOT NULL
BIRTH_DT	Дата рождения ученого	DATE	NOT NULL, CHECK BIRTH_DT < TODAY_DT
TEAM_ID	Идентификатор исследовательско й группы	INT	FOREIGN KEY (RESEARCH_TEAM)
START_DT	Дата начала работы в данной группе	DATE	PRIMARY KEY
END_DT	Дата окончания работы в данной группе	DATE	PRIMARY KEY

ELEMENT

Имя атрибута		Тип	Ограничение
ELEMENT_NO	Номер элемента в ТПСХЭ	INT	PRIMARY KEY, CHECK ELEMENT_NO >= 1
ELEMENT_NM	Название элемента	VARCHAR(30)	NOT NULL
ELEMENT_SYMBOL	Обозначение элемента в ТПСХЭ	VARCHAR(3)	NOT NULL
ELEMENT_ATOMIC_WEIGHT	Атомная масса элемента	FLOAT	CHECK ELEMENT_ATOMIC_WEIGHT >= 1, NOT NULL
ISOTOPES_CNT	Количество обнаруженных изотопов	INT	CHECK >=1, NOT NULL
ELEMENT_TYPE	Тип элемента (s, p, d, f или g)	VARCHAR(1)	NOT NULL
ELECTRON_SHELL_CONFIGURATION	Конфигурация электронной оболочки элемента (например [Ne] 3s <sup>1</sup> )	VARCHAR(100)	

ELEMENT\_X\_APPLICATION

Имя атрибута		Тип	Ограничение
APPLICATION_ID	Идентификатор применения	INT	FOREIGN KEY (ELEMENT_APPLICATION)
ELEMENT_NO	Номер элемента в ТПСХЭ	INT	FOREIGN KEY (ELEMENT)
CREATOR_NM	Имя создателя применения элемента	VARCHAR(50)	NOT NULL
CREATION_DT	Дата создания применения элемента	DATE	NOT NULL, CHECK CREATION_DT < TODAY_DT
APPLICATION_DESC	Описание применения элемента	VARCHAR(100)	

ELEMENT\_APPLICATION

Имя атрибута		Тип	Ограничение
APPLICATION_ID	Идентификатор применения	INT	PRIMARY KEY
FIELD	Область применения	VARCHAR(30)	NOT NULL

ELEMENT\_X\_RESEARCH

Имя атрибута		Тип	Ограничение
RESEARCH_ID	Идентификатор исследования	INT	PRIMARY KEY
ELEMENT_NO	Номер элемента в ТПСХЭ	INT	PRIMARY KEY