

**Таблицы**

Цвет	Описание	Представители
	- сущности, напрямую связанные с физлицами	Students, Supervisors
	- личная информация о студенте	Files
	- движение студента, результаты итоговой аттестации	Movement, Statements
	- организация образования в институте, учебные структуры	Groups, Programs, Faculties, Departments, Disciplines
	желтым помечены "справочники"	
	- физические лица	Physicals, Family

Students				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор студента	INTEGER	PK	
person	Идентификатор физического лица	VARCHAR (32)	FK, UNIQUE	Паспорт физического лица
group	Идентификатор учебной группы	VARCHAR (10)	FK	^[АБМ]\d{2}-\d{3}[а-я]?\$
supervisor	Идентификатор научного руководителя	INTEGER	FK	ID физического лица
education_form	Форма обучения	VARCHAR (255)	NOT NULL	В СПИСКЕ: ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ, ВЕЧЕРНЯЯ
status	Статус студента	VARCHAR (30)	NOT NULL	В СПИСКЕ: УЧИТСЯ, В АКАДЕМИЧЕСКОМ ОТПУСКЕ, ОТЧИСЛЕН

Files				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор файла	INTEGER	PK	
student_id	Идентификатор студента	INTEGER	FK	
name	Название документа	VARCHAR (255)	NOT NULL	
description	Описание документа	VARCHAR (255)	NOT NULL	
extension	Расширение файла	VARCHAR (5)	NOT NULL	В СПИСКЕ: PNG, JPEG, PDF
size	Размер файла (в Мб)	NUMERIC (10, 2)	NOT NULL	НЕ БОЛЬШЕ 20 МБ
path	Расположение файла в ФС сервера	VARCHAR (255)	NOT NULL, UNIQUE	
loaded_at	Дата загрузки файла на сервер	TIMESTAMP	NOT NULL	DEF. NOW()

Statements				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор ведомости	INTEGER	PK	
student_id	Идентификатор студента	INTEGER	FK	
discipline_id	Идентификатор дисциплины	INTEGER	FK	
examiner	Идентификатор экзаменатора	VARCHAR (32)	FK	Паспорт физического лица
try_no	Номер попытки	INTEGER	NOT NULL	НЕ БОЛЬШЕ 2, НЕ МЕНЬШЕ 0: 0, 1, 2 - ПОПЫТКИ
grade	Оценка по 10-балльной шкале	INTEGER	NOT NULL	МЕЖДУ 1 И 10
conducted_at	Дата заполнения ведомости	TIMESTAMP	NOT NULL	NOW()

Movement				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор факта передвижения	INTEGER	PK	
student_id	Идентификатор студента	INTEGER	FK	
type	Тип передвижения	VARCHAR (30)	NOT NULL	В СПИСКЕ: ЗАЧИСЛЕН, ВОССТАНОВЛЕН, ОТЧИСЛЕН, В АКАДЕМИЧЕСКИЙ ОТПУСК, ПЕРЕВОД В ДРУГУЮ ГРУППУ
new_group	Новая учебная группа студента	VARCHAR (10)		^[АБМ]\d{2}-\d{3}[а-я]?\$
new_status	Новый статус студента	VARCHAR (30)		ТРЕБОВАНИЕ К СТАТУСУ В ТАБЛИЦЕ "СТУДЕНТ"
issued_at	Дата выполнения движения	TIMESTAMP	NOT NULL	NOW()

Groups				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
group	Идентификатор учебной группы	VARCHAR (10)	PK	^[АБМ]\d{2}-\d{3}[а-я]?\$
faculty_id	Идентификатор факультета	INTEGER	FK	
program_id	Идентификатор программы группы	INTEGER	FK	
department_id	Идентификатор базовой кафедры	INTEGER	FK, NULL ALLOWED	ДО 3 КУРСА ОТСУТСТВУЕТ РАЗБИЕНИЕ ПО КАФЕДРАМ
study_starts	Дата начала обучения студентов группы	TIMESTAMP	NOT NULL	NOW()
study_ends	Дата завершения обучения студентов группы	TIMESTAMP	NOT NULL	NOW() + 4 YEARS

Programs				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор программы	INTEGER	PK	
specification	Код специальности по реестру РФ	VARCHAR (20)	NOT NULL	<a href="#">российский классификатор специальностей по образованию. ОК 009-</a>
degree	Степень образования	VARCHAR (30)	NOT NULL	В СПИСКЕ: BACHELOR, MAGISTER, ASPIRANT
name	Название программы	VARCHAR (255)	NOT NULL	
parent_id	Идентификатор родителя программы	INTEGER		

Faculties				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор факультета	INTEGER	PK	
name	Название факультета (полное)	VARCHAR (255)	NOT NULL	
acronym	Название факультета (сокращённое)	VARCHAR (10)	NOT NULL	
head	Директор факультета	VARCHAR (32)	FK, NOT NULL	Паспорт физического лица

vice	Заместитель директора факультета	VARCHAR (32)	FK	Паспорт физического лица
address	Расположения администрации факультета	VARCHAR (32)	FK	Паспорт физического лица

Departments				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор кафедры	INTEGER	PK	
name	Название кафедры (полное)	VARCHAR (255)	NOT NULL	
acronym	Название кафедры (сокращённое)	VARCHAR (10)	NOT NULL	
founded	Дата основания кафедры	TIMESTAMP	NOT NULL	
head	Руководитель кафедры	VARCHAR (32)	FK, NOT NULL	Паспорт физического лица
vice	Заместитель руководителя кафедры	VARCHAR (32)	FK, NULL ALLOWED	Паспорт физического лица
secretary	Секретарь кафедры	VARCHAR (32)	FK, NULL ALLOWED	Паспорт физического лица
faculty_id	Идентификатор факультета как надструктура	INTEGER		КАФЕДРЫ ОБЩЕИНСТИТУТСКОГО ЦИКЛА БЕЗ ФАКУЛЬТЕТА

Disciplines				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор дисциплины	INTEGER	PK	
name	Наименование дисциплины	VARCHAR (255)	NOT NULL	
department_id	Кафедра данной дисциплины	INTEGER	NOT NULL	
credit_units	Зачётные единицы	INTEGER	NOT NULL	
academic_hours	Аудиторные часы	INTEGER	NOT NULL	
general_hours	Все часы: академические и самостоятельные	INTEGER	NOT NULL	> academic_hours
is_annual	Является ли курс годовым, либо семестровым	BOOLEAN	NOT NULL	

Supervisors				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор (Технический)	SERIAL	PRIMARY KEY	
person	Идентификатор физического лица	VARCHAR (32)	FK, NOT NULL	Паспорт физического лица
experience	Опыт научрука (количество кандидатов)	INTEGER	NOT NULL	
defended_ratio	Соотношение защищённых/общих кандидатов	REAL	NOT NULL	
qualification	Квалификация научрука	VARCHAR (30)	NOT NULL	В СПИСКЕ: МЛАДШИЙ/СТАРШИЙ/ВЕДУЩИЙ/ГЛАНВЫЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК, НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК
valid_from	Техническое (ВАЛИДНО С)	TIMESTAMP	NOT NULL	
valid_to	Техническое (ВАЛИДНО ДО)	TIMESTAMP	NULLABLE	

Physicals				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
passport_no	Номер документа, уд. личность	VARCHAR (30)	PK	Паспорт физического лица
name	Имя физлица	VARCHAR (255)	NOT NULL	
surname	Фамилия физлица	VARCHAR (255)	NOT NULL	
birthday	Дата рождения физлица	TIMESTAMP	NOT NULL	
phone	Контактный номер телефона	VARCHAR (20)	NOT NULL	
mail	Контактный адрес электронной почты	VARCHAR (255)	NOT NULL	
citizenship	Гражданство	VARCHAR (50)	NOT NULL	
address	Адрес фактического проживания	VARCHAR (255)	NOT NULL	
access_card	Карта доступа	VARHRCAR (12)	NOT NULL	РЕГУЛЯРКА НА AA:AA:AA:AA - ИДЕНТИФИКАТОР RFID МЕТКИ (КЛЮЧА)
access_level	Уровень доступа по карте доступа	VARHRCAR (10)	NOT NULL	В СПИСКЕ: "КАМПУС", "ОБЩЕЖИТИЯ", "ПОЛНЫЙ"

Family				
Поле	Описание	Тип данных	Ограничения	Примечание
id	Идентификатор члена семьи	INTEGER	PK	
person	Идентификатор физического лица	VARCHAR (32)	FK	Паспорт физического лица
name	Имя родственника	VARCHAR (255)	NOT NULL	
surname	Фамилия родственника	VARCHAR (255)	NOT NULL	
kinship	Степень родства	VARCHAR (10)	NOT NULL	PAIR (STUDENT, KINSHIP) - UNIQUE, В СПИСКЕ: MOTHER, FATHER, BROTHER, SISTER, ANOTHER
phone	Контактный телефонный номер	VARCHAR (20)	NOT NULL, UNIQUE	
address	Контактный адрес фактического проживания	VARCHAR (255)	NOT NULL	