# Формат данных расписаний

У расписаний структура сложнее, поэтому ее представим в несколько этапов.

**Корневая структура**

[

{

id: <идентификатор\_группы>,

group\_name: <название\_группы>,

faculty\_name: <название\_факультета>,

starts\_at: <дата\_начала\_действия\_расписания>,

ends\_at: <дата\_окончания\_действия\_расписания>,

is\_session: <флаг\_сессии>,

schedule: <массив\_структур\_ScheduleDay>

},

...

]

где:

*id* - внешний идентификатор группы, чье расписание описано (число);

*group\_name* - название группы (строка);

*faculty\_name* - название факультета (строка);

*starts\_at* - предполагаемая дата начала действия этого расписания (дата);

*ends\_at* - предполагаемая дата окончания действия этого расписания (дата, может отсутствовать);

*is\_session* - флаг, определяющий, является ли это расписание - расписанием сессии (true/false);

*schedule* - массив структур, описывающих занятия на дни недели (и/или на даты).

Уточнения по этой части структуры:

Для уникального определения группы требуется передавать либо id, либо group\_name + faculty\_name.

Что касается срока действия расписания, то тут важна дата начала, а дата окончания может оставаться “открытой”.

Что касается флага is\_session, то он нужен не только для того, чтобы пометить соответствующим образом это расписание и потом отдавать этот флаг по API, но и для того, чтобы понимать структуру пришедших данных (речь идет о структуре, помеченной выше как ScheduleDay).

**Структура ScheduleDay**

Для начала рассмотрим эту структуру в расписании сессии (т.е., если is\_session = true):

{

date: <дата>

items: <массив\_структур\_ScheduleItem>

}

где:

*date* - дата, в которую будут проходить занятия, определенные в поле items (сессия не предполагает привязки занятий к дням недели, но предполагает привязку занятий к датам);

*items* - массив записей, определяющих занятия в этот день (т.е. что, где, со скольки и с какими преподавателями будет проходить).

Описание “обычного” дня на этом уровне отличается символически:

{

week\_day: <день\_недели>

items: <массив\_структур\_ScheduleItem>

}

где:

*week\_day* - номер дня недели, для которого определяются занятия в массиве items. Может иметь значения от 0 - до 6, где 0 - понедельник, а 6 - воскресенье (замечание: группировка по дням недели идет на этом уровне, а вот четность/нечетность недели - определяется для каждой записи отдельно - см. структуру ScheduleItem ниже);

*items* - массив описаний занятий (аналогично расписанию сессии).

**Структура ScheduleItem**

{

date: <дата\_проведения\_занятия>

lesson\_start: <время\_начала\_занятия>

lesson\_end: <время\_окончания\_занятия>

lesson\_type: <тип\_занятия>

subject: <название\_предмета>

teachers: <преподаватели\_на\_занятие>

classrooms: <кабинеты\_в\_которых\_будут\_проходить\_занятия>

week\_is\_odd: <четность\_недели>

week\_day: <день\_недели>

}

где:

*date* - дата проведения занятия. Если значение не указано, то предполагается, что занятие должно повторяться по дням, параметры “день недели” и “четность недели” которых совпадают с указанными для данной записи (см. флаги week\_is\_odd и week\_day). Если дата указана, то занятие предполагается одноразовым - только в ту дату, которая тут указана. Для занятий в расписании сессии это поле является обязательным;

*lesson\_start* - время начала занятия (параметр обязателен);

*lesson\_end* - время окончания занятия. Для расписания сессии поле необязательно, т.к. консультации и экзамены не всегда явно ограничиваются по времени. Для “обычного” расписания поле обязательно;

*lesson\_type* - тип занятия (семинар, лекция, экзамен, консультация, ...). Тип - строка;

*subject* - название предмета;

*teachers* - массив ФИО преподавателей (массив - на случай, если их несколько);

*classrooms* - массив кабинетов (массив - на случай, если их несколько). Данные должны передаваться в формате { room: <номер\_кабинета>, subgroup: <подгруппа> }. Поле room - определяет кабинет, а поле subgroup - подгруппу (если значение subgroup не указано, то подразумевается вся группа);

*week\_is\_odd* - флаг нечетности недели (true - неделя нечетная). Замечание: на момент написания документации это поле используется при сохранении данных “как есть”, в будущем предполагается игнорирование этого поля и вычисления этого значения (только если указано поле date);

*week\_day* - номер дня недели (аналогично флагу четности - пока используется принимаемый, но в будущем предполагается вычисление на основе даты, если она указана).