

Международная молодежная научно-практическая конференция с элементами научной школы «Прикладная математика и фундаментальная информатика»

Разработка модели анализа данных для оптимизации расписания

Пономарев А. С., Девятерикова М.В.

Омск 2023

Мотивация


	ПН 20 февраля	ВТ 21 февраля	СР 22 февраля	ЧТ 23 февраля	ПТ 24 февраля	СБ 25 февраля	ВС 26 февраля
1-я пара 8:00 - 9:30				Математический анализ Практика Начало 08:00 МО-221 8-218 Девятерикова М.В.			
2-я пара 9:40 - 11:10	Дополнительные главы математическ... Лекция Начало 09:40 МО-211, ФИТ-211, ФИТ-212 8-418 Девятерикова М.В.			Методы оптимизации Практика Начало 09:40 ИВТм-222 8-206 Девятерикова М.В.			
3-я пара 11:35 - 13:05	Оптимизация и принятие решений Практика Начало 11:35 ЗИВТ-201 8-218 Девятерикова М.В.	Оптимизация и принятие решений Практика Начало 09:40 ЭПИ-201 8-216 Девятерикова М.В.					
4-я пара 13:15 - 14:45	Математический анализ Лекция Начало 13:15 МО-221, ФИТ-221, ФИТ-222 8-222 Девятерикова М.В.	Методы оптимизации Практика Начало 13:15 ИВТм-221 8-216 Девятерикова М.В.	Оптимизация и принятие решений Практика Начало 13:15 ЗИВТ-201 8-412 Девятерикова М.В.		Методы оптимизации Лекция Начало 13:15 ИВТм-221, ИВТм-222, ИВТм... 8-224 Девятерикова М.В.		
5-я пара 15:10 - 16:40	Оптимизация и принятие решений Практика Начало 15:10 ЭПИ-201 8-216 Девятерикова М.В.		Оптимизация и принятие решений Практика Начало 15:10 ЭПИ-201 8-206 Девятерикова М.В.	Оптимизация и принятие решений Практика Начало 15:10 ЗИВТ-201 8-216 Девятерикова М.В.			

Мотивация


Создание консультации

Заполните форму и добавьте новое мероприятие в расписание

Преподаватель **Иванов И.И.**

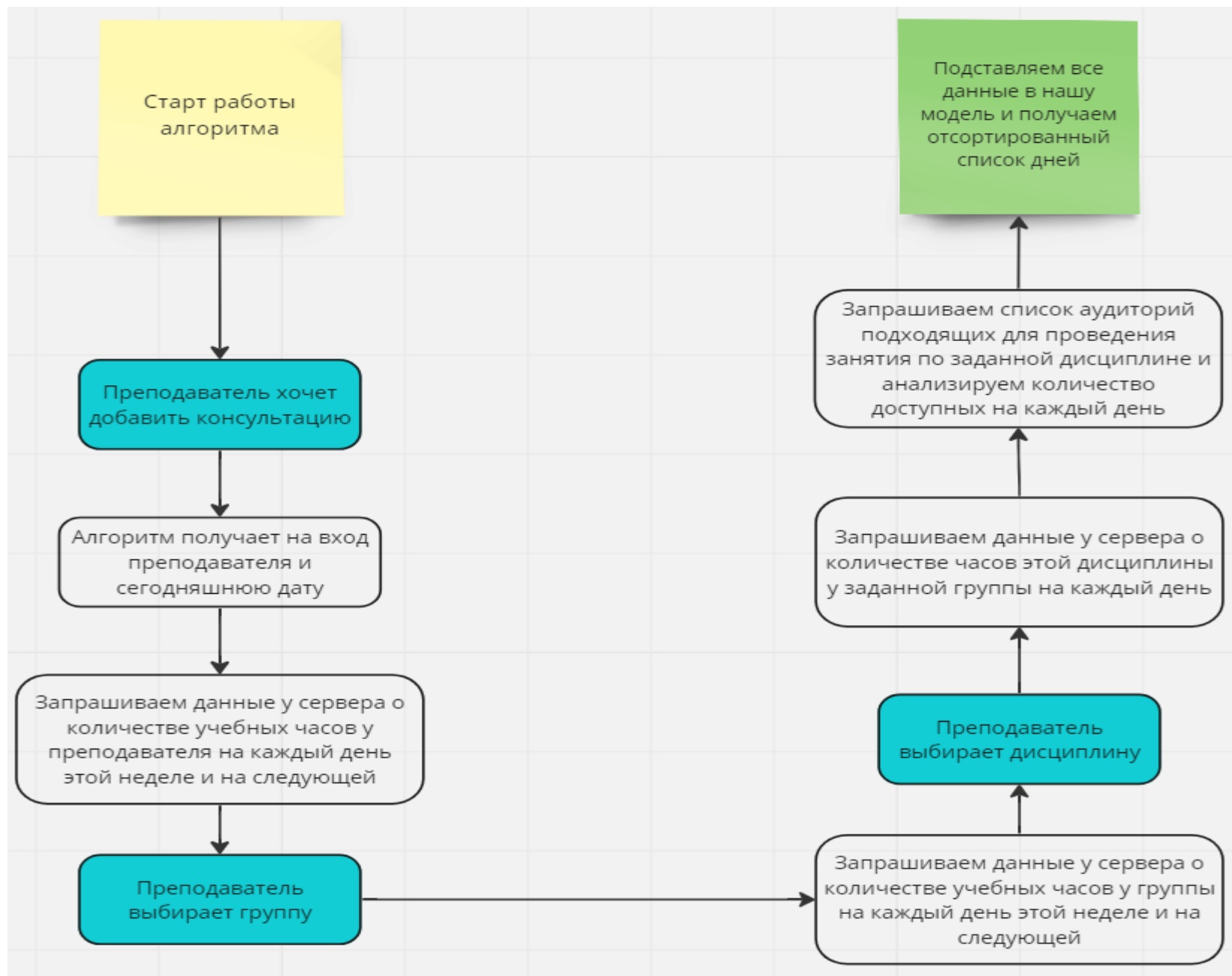
**Введите комментарий*



Рекомендованные даты: **18.05, 21.05, 23.05**

Анализ факторов влияния

- День недели создания консультации
- Количество часов преподавателя
- Количество часов учебной группы
- Количество часов у учебной группы по выбранной дисциплине
- Количество доступных аудиторий



Нормализация данных

$$x_{norm} = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$

- Доступность преподавателя
- Доступность учебной группы
- Доступность аудиторий
- Баланс рабочей нагрузки

Оценка одного дня

Вес доступности учителя – 0.4

Вес доступности группы – 0.3

Вес доступности аудиторий – 0.2

Вес баланса рабочей нагрузки – 0.1

$$S = (0,4 \cdot x_1) + (0,3 \cdot y_1) + (0,2 \cdot z_1) + (0,1 \cdot w_1)$$

Сортировка

	10 апреля	11 апреля	12 апреля	14 апреля	15 апреля	16 апреля
x_1	0.43	0.34	0.43	0.78	1	0.43
y_1	0.45	0.45	0.45	1	0.65	0.65
z_1	0.53	0.43	0.53	0.87	0.72	0.61
w_1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
S	0.463	0.407	0.463	0.836	0,789	0.539
S_{sort}	14 апреля	15 апреля	16 апреля	10 апреля	12 апреля	11 апреля

Спасибо за внимание!