

# Планирование МТО лаборатории

- Удобный конструктор анализов
- Организация процесса снабжения материалами
- Понимание вероятности отклонения от плана
- Формирование оценки финансового состояния



# О чем модель?

Модель «Планирование МТО лаборатории» предназначена для использования в различных сферах деятельности, где одним из процессов является аналитический контроль в испытательной лаборатории (контроль качества воды, полезных ископаемых, полуфабрикатов, продуктов и т.д.).

- 1 В модель вносятся нормативные документы и собираются пакеты анализов
- 2 Происходит расчет потребности и управление закупками материалов
- 3 Рассчитывается стоимость затрат на анализы и формируются отчеты для принятия важных решений





# Концепция модели

При расчете затрат на материалы по каждому анализу появляются проблемы с определением точного расхода материалов на проведение одного анализа. **Данная модель совместила в себе конструктор анализов, показателей химического состава и методик их определения.**

В модели реализовано удобное заполнение методик определения веществ. Ввод материалов реализован двумя способами: добавить сразу все или по очереди при заполнении методики.

Анализ

Показатели химического состава

Методики определения вещества

Этапы методик

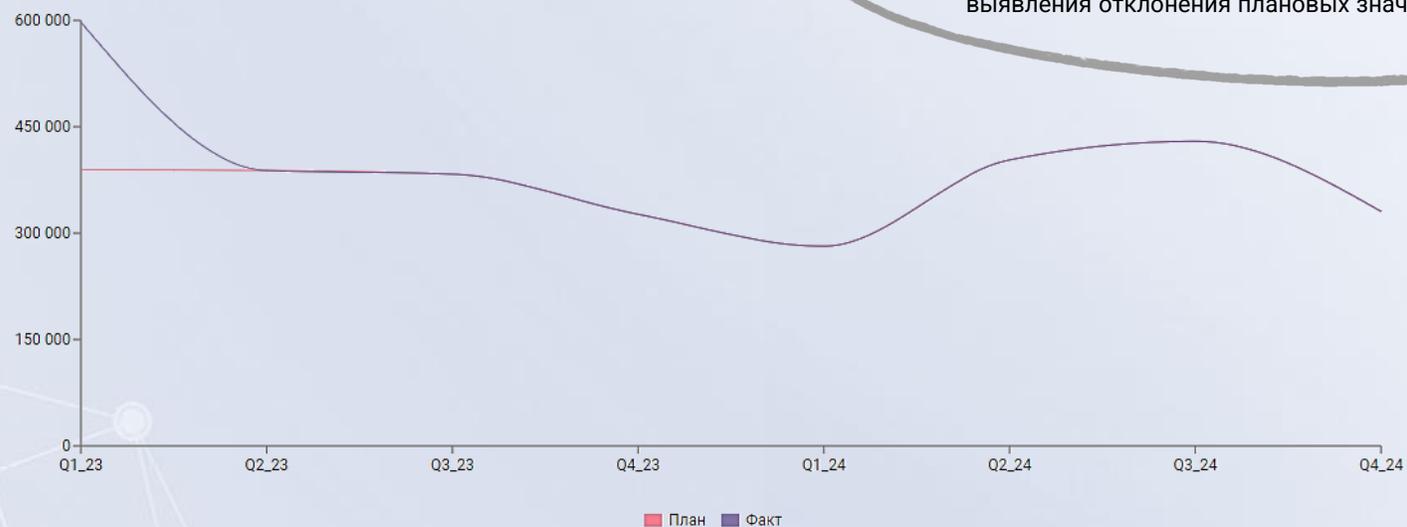
Реактивы и расходные материалы

# Управление запасами

В целом модель предназначена для планирования новой лаборатории,

но если лаборатория уже имеет какой-то запас материалов, его можно добавить в модель.

План/факт расхода реактивов



В модели имеется поквартальная инвентаризация реактивов для выявления отклонения плановых значений от фактических

# Снабжение лаборатории материалами

Основная цель – оптимизировать процесс закупки с помощью одного или нескольких параметров. Поэтому **в модель встроен оптимизатор поставки.**

Модель учитывает удобную для пользователя периодичность закупки.

В зависимости от частоты закупки модель подбирает оптимальный вариант поставки с учетом фасовки. Также можно учесть приоритет по цене, сроку доставки или остаткам.

☰ **Варианты поставки**

<b>Автоматически</b>	
Приоритет по цене	<input checked="" type="checkbox"/>
Приоритет по доставке	<input type="checkbox"/>
Приоритет по остаткам	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Вручную</b>	<input type="checkbox"/>

Неделя заказа	Дата заказа	Поставщик	Тип товара	Наименование позиции поставщика	Цена за единицу, руб.	Ед.изм.	Мин. Размер партии	Количество партий	Размер заказа	Сумма заказа, руб.	Срок поставки, нед.
W26_Jun 23	02.07.2023	ООО "Химлогистик"	Реактив	Аммиак водный ГОСТ 3760 ч.д.а., 9 кг	1 800,00	см3/мл	99 228,22	3,00	297 684,67	5 400,00	4,00
W27_Jul 23	09.07.2023	ООО "Химмед"	Реактив	Квасцы алюмокалиевые ГОСТ 4329-77, 0,5 кг	351,00	см3/мл	545,45	269,00	146 727,27	94 419,00	4,00
W27_Jul 23	09.07.2023	ООО "Химмед"	Реактив	Кислота серная ГОСТ 4204-77 х.ч., 9 кг	1 285,00	см3/мл	24 590,16	30,00	737 704,92	38 550,00	4,00
W32_Aug 23	13.08.2023	ООО "Химлогистик"	Реактив	Аммиак водный ГОСТ 3760 ч.д.а., 9 кг	1 800,00	см3/мл	99 228,22	3,00	297 684,67	5 400,00	4,00
W33_Aug 23	20.08.2023	ООО "Химмед"	Реактив	Квасцы алюмокалиевые ГОСТ 4329-77, 0,5 кг	351,00	см3/мл	545,45	266,00	145 090,91	93 366,00	4,00
W33_Aug 23	20.08.2023	ООО "Химмед"	Реактив	Кислота серная ГОСТ 4204-77 х.ч., 9 кг	1 285,00	см3/мл	24 590,16	29,00	713 114,75	37 265,00	4,00

В модели предусмотрено формирование заказов с выгрузкой сводного отчета в Excel за любой период



# Стоимость анализов

В модели рассчитана стоимость затрат для каждого анализа или показателя для учета формирования цен.

Для общей оценки финансового состояния сформирован бюджет, который включает в себя:

Средняя себестоимость одного анализа



⋮ **Бюджет** Скважины глубокие Минимальный ▾

	Jan 23	Feb 23	Mar 23	Apr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Oct 23	Nov 23	Dec 23
Продажи, шт.	50	40	48	46	49	35	53	42	33	44	11	11
<b>Выручка, руб.</b>	170 000	136 000	163 200	156 400	166 600	119 000	180 200	142 800	112 200	149 600	37 400	37 400
<b>Себестоимость, руб., в т.ч.:</b>	122 736	98 205	117 642	112 541	120 395	86 258	129 837	102 990	81 357	110 067	29 180	30 183
Затраты на реактивы, руб.	115 859	92 641	111 215	106 674	113 668	81 165	122 909	97 400	76 442	103 945	25 784	26 774
Затраты на лабораторную посуду, руб.	211	169	169	176	220	176	263	211	211	263	211	211
Затраты на расходные материалы, руб.	2 739	2 191	2 191	2 191	2 739	2 191	2 739	2 191	2 191	2 739	2 191	2 191
Затраты на э/э, руб.	3 682	2 945	3 730	3 253	3 465	2 475	3 748	2 970	2 333	3 111	778	778
Затраты на ТО оборудования, руб.	245	258	337	248	302	251	178	218	179	8	216	229
<b>Маржинальная прибыль, руб.</b>	47 264	37 795	45 558	43 859	46 205	32 742	50 363	39 810	30 843	39 533	8 220	7 217
Прямые постоянные расходы, руб., в т.ч.:	693	744	820	717	752	733	801	485	401	596	319	340
Затраты на общехозяйственные нужды, руб.	693	628	820	717	752	625	801	485	401	596	272	289
Затраты на аттестацию сотрудников, руб.	0	117	0	0	0	108	0	0	0	0	47	50
<b>Валовая прибыль, руб.</b>	46 570	37 051	44 738	43 141	45 454	32 008	49 562	39 325	30 441	38 937	7 901	6 878

валовая прибыль, руб.	46 570	37 051	44 738	43 141	45 454	32 008	49 562	39 325	30 441	38 937	7 901	6 878
затраты на общехозяйственные нужды, руб.	0	117	0	0	0	108	0	0	0	0	47	50

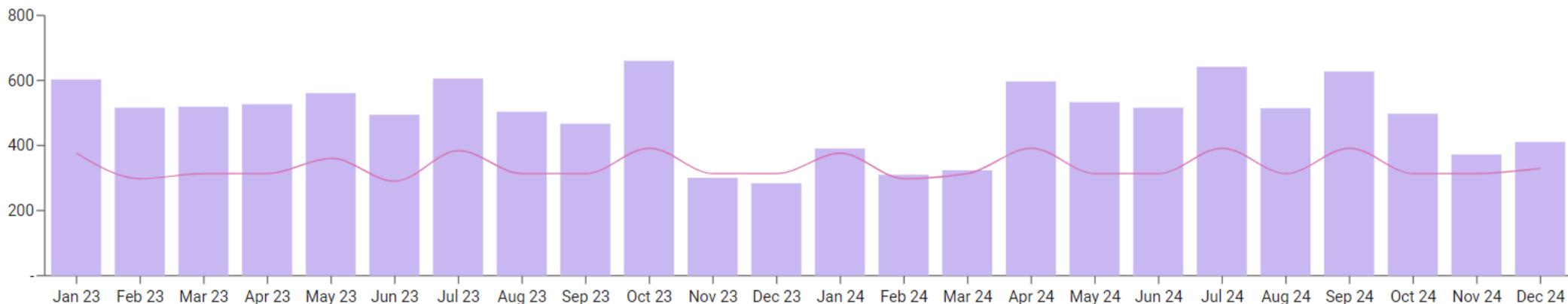


# Ресурсный план

В лаборатории очень важно учитывать ограниченность ресурсов во времени.

Ресурсный план показывает, сколько оборудования лаборатории не хватает или находится в простое.

☰ Количество использованного времени оборудования из возможного Колбонагреватель UT-4102E 2000 мл ▾



■ Фонд времени, ч. ■ Необходимое время, ч.

■ фонд времени, ч. ■ необходимое время, ч.



# Управление

Аттестация сотрудников и техническое обслуживание оборудования тоже входят в затраты лаборатории. Модель поможет отследить, когда каждому сотруднику необходимо пройти аттестацию, а каждой единице оборудования – техническое обслуживание.

График аттестации сотрудников

	Jan 23	Feb 23	Mar 23	Apr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Oct 23	Nov 23	Dec 23	Jan 24	Feb 24	Mar 24	Apr 24	May 24	Jun 24	Jul 24	Aug 24	Sep 24	Oct 24	Nov 24	Dec 24	
Андреев Александр Евгеньевич			Yellow	Orange																					
Федоров Олег Евгеньевич																									Yellow
Титов Алексей Николаевич															Yellow	Orange									
Тимофеев Кирилл Александрович																									
Плотников Вячеслав Анатольевич										Yellow	Orange														
Павлов Андрей Михайлович																									
Орлов Андрей Олегович																									
Кузнецов Илья Владимирович																									
Данилов Игорь Олегович																									
Андреев Юрий Николаевич																									
Аверин Сергей Иванович																									

График обслуживания оборудования

	Jan 23	Feb 23	Mar 23	Apr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Oct 23	Nov 23	Dec 23	Jan 24	Feb 24	Mar 24	Apr 24	May 24	Jun 24	Jul 24	Aug 24	Sep 24	Oct 24	Nov 24	Dec 24	
Первичное						Green																			
Периодичное												Green													
Коррективное												Green													
Поверка																								Green	

Показывать только последнее ТО?



# Optimacros

## Business Intelligence



### И еще много-много всего...

*Optimacros - гибкая система, способная решать разные бизнес-задачи и визуализировать их.*

Адрес: 125504, г. Москва,  
Дмитровское шоссе, д. 81 помещение 35/2  
Веб-сайт: [info@optimacros.com](mailto:info@optimacros.com)  
Телефон: +7 499 609 56 42

### Офис Optimacros

✉ [info@optimacros.com](mailto:info@optimacros.com)

☎ +7 495 108 68 58