

# ПОСТРОЕНИЕ КАРТЫ ПОТОКА ЦЕННОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВ А ИГРИСТЫХ ВИН

Участники:  
Жильникова Диана  
Комарова Полина  
Соколовская Василиса  
Цыпуштанов Руслан



# Стратегии предприятия

## ■ Цели бизнеса:

- 1) Повышение производительности цеха на 10%
- 2) Увеличение прибыли предприятия на 30%

## ■ Объяснение причин:

- 1) Расширение предприятия
- 2) Укрепление на рынке

## ■ Текущее состояние:

Прибыль предприятия – 962 млн. в год

## ■ Анализ проблем:

- 1) Высокая конкурентоспособность
- 2) Низкая производительность цеха
- 3) Существенная доля ручного труда

- **Целевое состояние**

Прибыль предприятия – 1,25 млрд. в год

- **План действий**

Мероприятия	Ответственный	Срок
1. Сократить количество сотрудников	Заместитель директора	Май – август 2020 г.
2. Внедрение системы 1с для хранения данных		
3. Разработать график периодического осмотра и наладки оборудования (осмотр раз в пять дней)		

- **Показатели и результаты**

1. Снижение количество отходов при прессовании на 3 %;
2. Повышение производительности на 10 %;
3. Увеличение прибыли на 30%

# Схема производства игристых вин (белое)

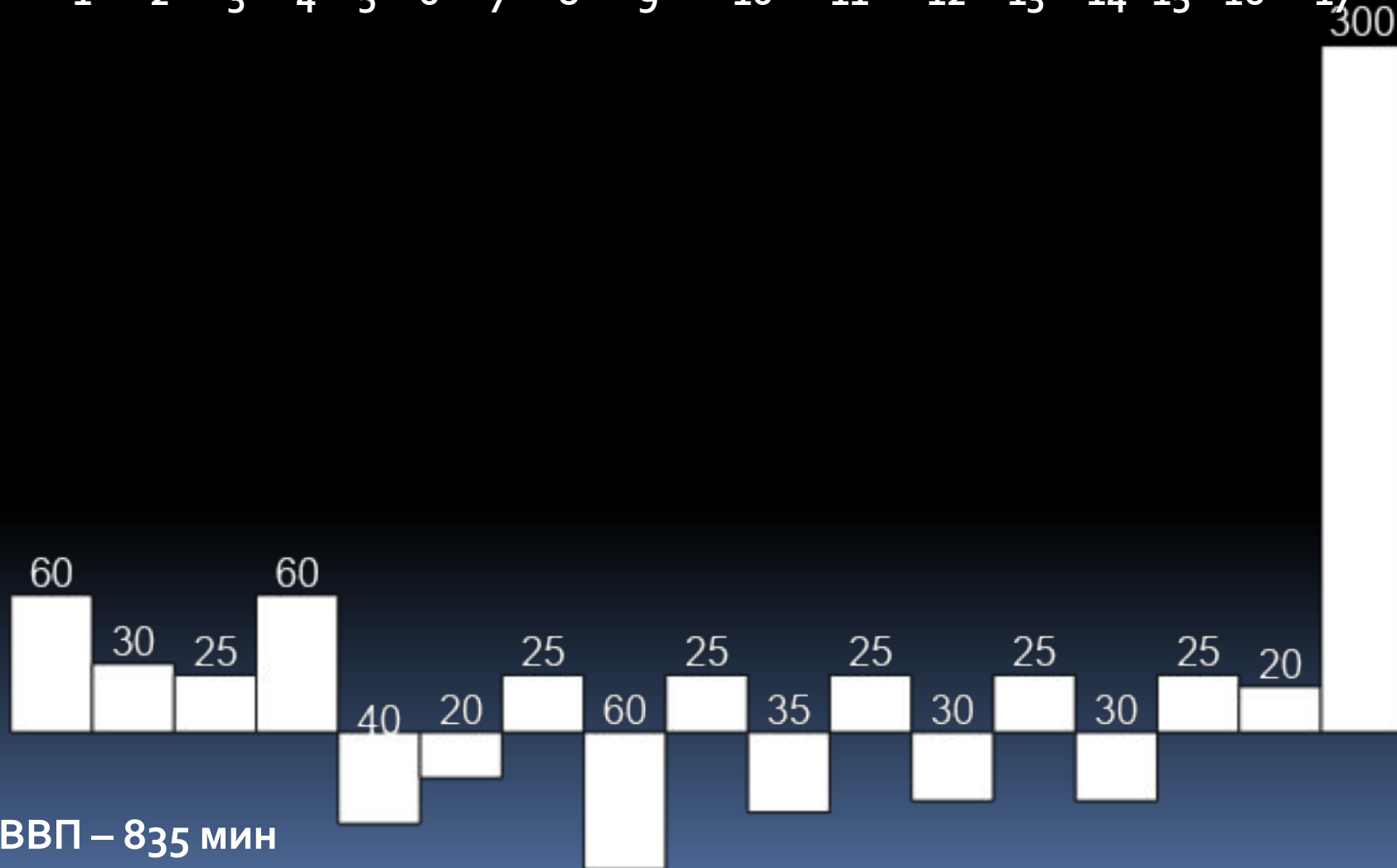
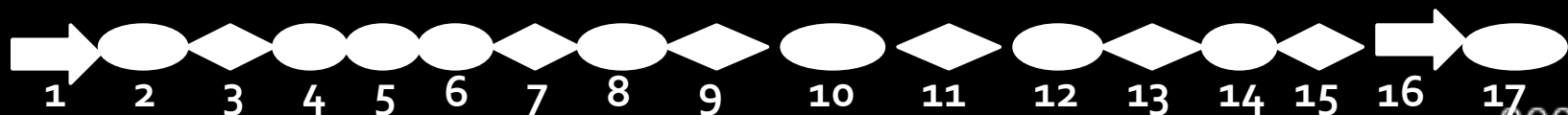


## Карта потока создания ценностей по процессу

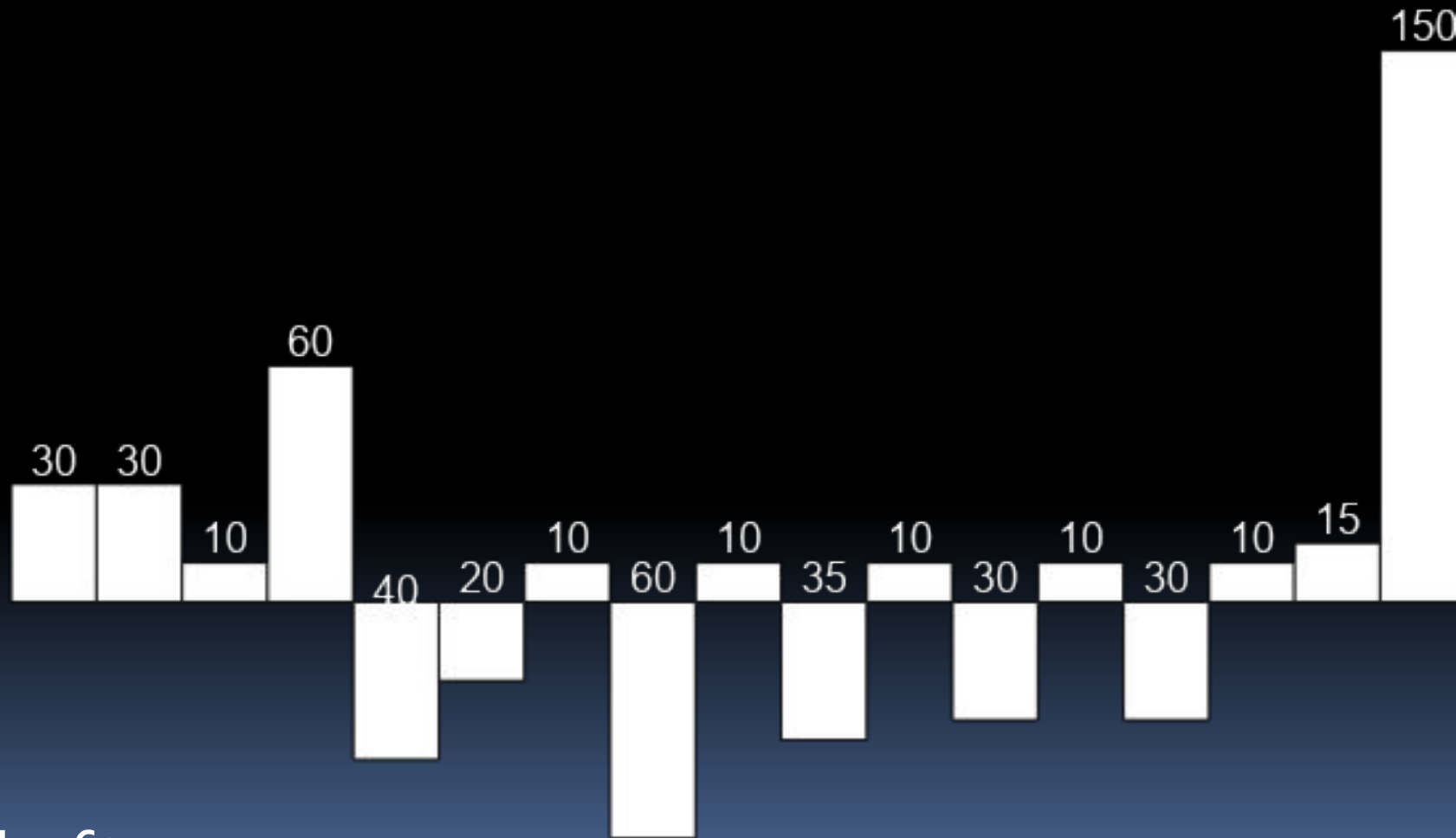
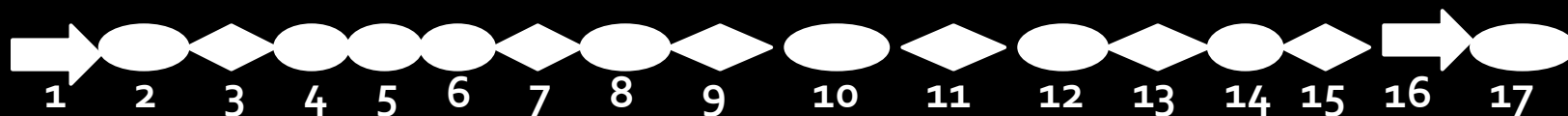
№	Описание	Символ			Данные		По- тери
					t,мин	Q,кг	
1	Транспортировка	-	-	+	60	10520	20
2	Приемка винограда	+	-	-	30	10500	10
3	Контроль	-	+	-	10	3	-
4	Загрузка пресса	+	-	-	60	10487	5
5	Прессование	+	-	-	40	10482	52
6	Получение сусла	+	-	-	20	10430	3129
7	Контроль	-	+	-	25	1	-
8	Осветление отстаиванием	+	-	-	60	7300	-
9	Контроль	-	+	-	25	1	-
10	Осветление сусла Снятие с суслowych осадков	+	-	-	35	7299	7
11	Контроль	-	+	-	25	1	-
12	Спиртовое брожение	+	-	-	30	7291	-
13	Контроль	-	+	-	25	1	-
14	Снятие с дрожжевых осадков	+	-	-	30	7290	5
15	Контроль	-	+	-	25	1	-
16	Транспортировка	-	-	+	20	7384	1
17	Временное хранение	+	-	-	300	7283	-

t – время;  
Q – кол-во;

# Карта текущего состояния потока



# Карта будущего состояния потока



ВВП – 560 мин

# Таблица показателей процесса

Показатель	Единицы измерения	Текущее состояние	Будущее состояние	Результат	
				Абсолютные величины	%
Время цикла	Мин.	835	560	-275	-33%



# Решение проблем (диаграмма Исикавы)




# Мероприятия для решения

пр

Временные меры	Постоянные меры	Распространение
Обеспечение работников инструментом, соответствующим технологическому процессу	Произвести ремонт пресса для отжима виноградного сока с внедрением системы автономного обслуживания оборудования	Использовать данный метод для решения проблем при проявлении всего сырья
-	Внедрить автоматизированную систему (лифт телескопический) подачи проб от оборудования из цеха до экспресс-лаборатории	Использовать данный подход для решения проблем на этапе «контроль»
-	Приобретение дополнительного прицепа для транспорта	Использовать данный подход для решения проблем на этапе «транспортировка»

# Производство игристых вин

Выявленные потери	Мероприятия по устранению проблемы	Ответственный
Линия движения, перемещения, этапы обработки (ручной отжим винограда) в лаборатории	Внедрение системы автономного обслуживания оборудования, ремонт пресса для отжима винограда	Рабочая группа
Контроль (отбор образцов) в лаборатории		
Потери времени на заполнение документов при приемке винограда	Внедрить систему 1с на предприятии	
Потери времени на заполнение документов при физико-химическом анализе		



# Организация рабочего места по системе 5С лаборанта

# Функции лаборанта

- Выполнять лабораторные анализы, испытания, измерения и другие виды работ при проведении исследований и разработок
- Следить за исправным состоянием лабораторного оборудования, осуществлять его наладку
- Подготавливать оборудования к проведению экспериментов, осуществлять его проверку и регулировку согласно разработанным инструкциям и другой документации
- Выполнять эксперименты, снимать показания приборов и ведение журнал
- Отбирать пробы
- Отбирать виноград с приемки
- Соблюдать порядок на рабочем месте
- Отжимать виноград вручную
- Сортировать накладные
- Следить за наличием реактивов в лаборатории

# Рабочий день (1 смена 12 часов)

- 1. 8:00 – 9:00 – начало рабочего дня
- смена одежды на рабочую, подготовка рабочего места к использованию (мойка пола, столов, колб, подготовка реактивов, пополнение реактивов), подготовка документов
- 2. 9:00 – 10:00 – приемка винограда и отбор проб
- Анализ, внесение результатов в таблицу, мойка оборудования (повторяется с 2 по 11 пункты)
- 3. 10:00 – 11:00 – сбор проб из пресса (кюве)

# Рабочий день (1 смена 12 часов)

- 4. 11:00 – 12:00 – сбор проб из пресса (тай)
- 5. 12:00 – 13:00 – обед
- 6. 13:00 – 13:30 – сбор проб после осветления
- 7. 13:30 – 14:00 – сбор проб после отстаивания
- 8. 14:00 – 14:30 – сбор проб после сусловых осадков
- 9. 14:30 – 15:00 – сбор проб после спиртового брожения
- 10. 15:00 – 15:30 – сбор проб снятия с дрожжевых осадков
- 11. 15:30 – 16:30 – сбор проб молодого вина
- 12. 16:30 – 17:00 – перерыв

# Рабочий день (1 смена 12 часов)

- 13. 17:00 – 19:00 – работа в лаборатории микробиологии
- Мойка колб, настройка микроскопа, калибровка рН – метра, окраска микроорганизмов, анализы, запись результатов в журнал
- 15. 19:00 – 20:00 – заполнение журналов, таблиц в компьютере, сортировка накладных. Подготовка рабочего места к следующей смене.

Завершение рабочего дня



# Сбор проб

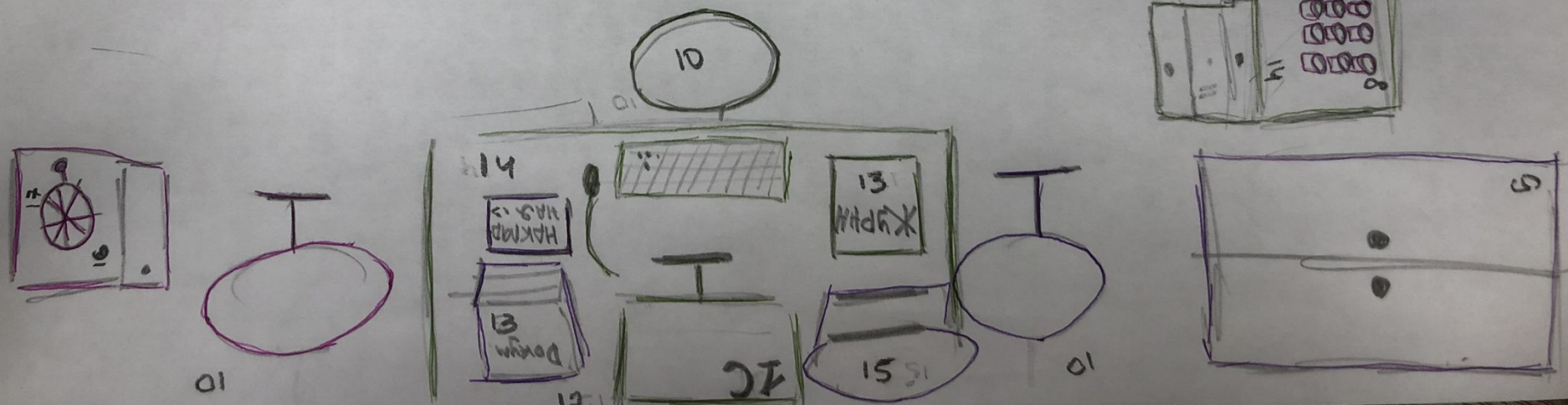
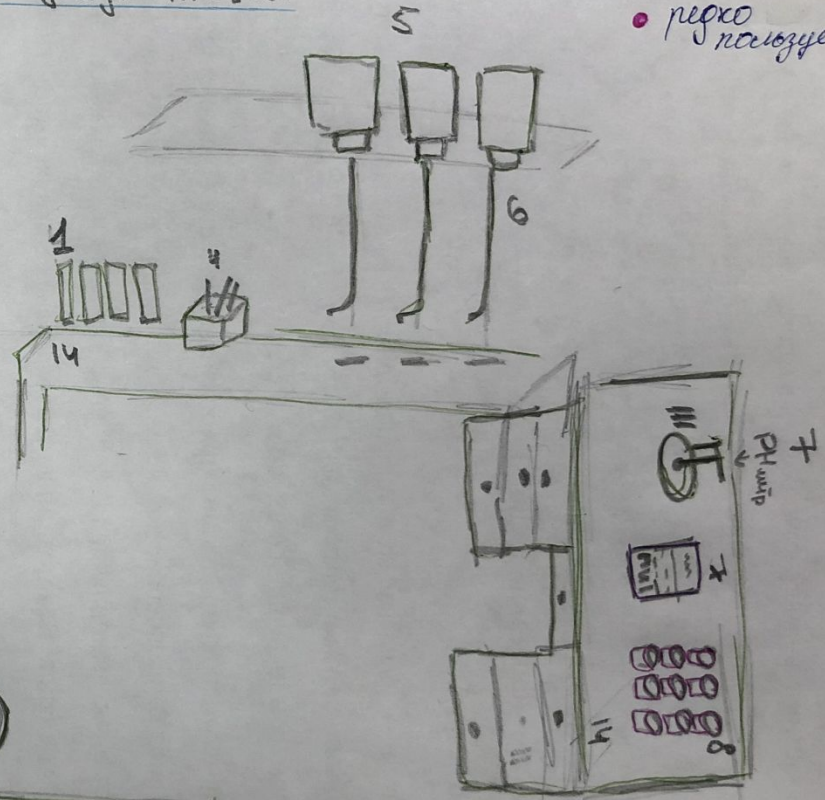
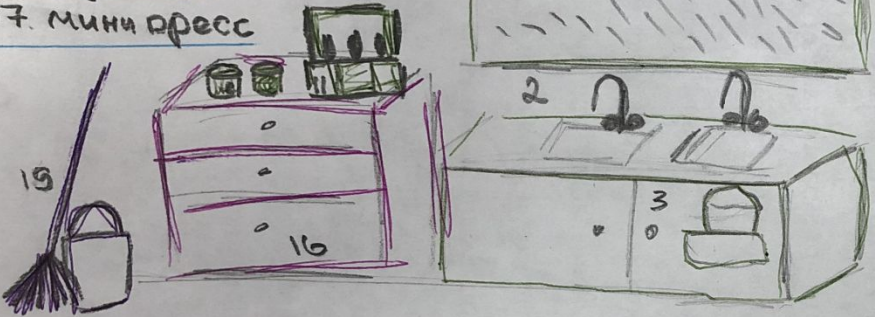
- Берем колбы, ставим в корзину и спускаемся к цистернам
- Отбираем пробы, измеряем температуру и возвращаемся с корзиной в лабораторию
- Анализ на плотность, по таблице смотрим количество сахара
- Анализ на спирт
- Анализ на титруемые кислоты
- Анализ на диоксид серы (свободный и связанный)
- Анализ на pH
- Анализ на мутность
- Мойка колб
- Внесение результатов в таблицу

# Рабочее место

- 1. Колбы
- 2. Мойка
- 3. Ведро, таз
- 4. Органиайзер
- 5. реактивы
- 6. бюретки
- 7. прибор
- 8. образцы с сушкой
- 9. шкафы с инвентарем биологических жидкостей
- 10. стулья
- 11. корзинка для колб.
- 12. компьютер
- 13. бумага для документации

- предметы, котор. польз. постоянно
- польз. 50/50
- редко используется

- 14. рабочий стол
- 15. принтер
- 16. тумба
- 17. мини пресс
- 18. мерный стакан
- 19. инвентарь для уборки



# Направления

## совершенствования

- Точинка мини – пресса для выжимки винограда, чтобы сократить время ручной работы лаборанта
- Уборка инвентаря для уборки в шкаф, чтобы создать порядок и чистоту в лаборатории
- Переход на электронную документацию, внедрение системы 1С, чтобы сократить количество бумажных документов на столе и время заполнения документов
- Установка телескопического лифта, чтобы лаборанту не пришлось ходить за пробами, и тем самым у него остается больше времени на качественное выполнение анализов



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!