ПОСТРОЕНИЕ КАРТЫ ПОТОКА ЦЕННОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВА 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%

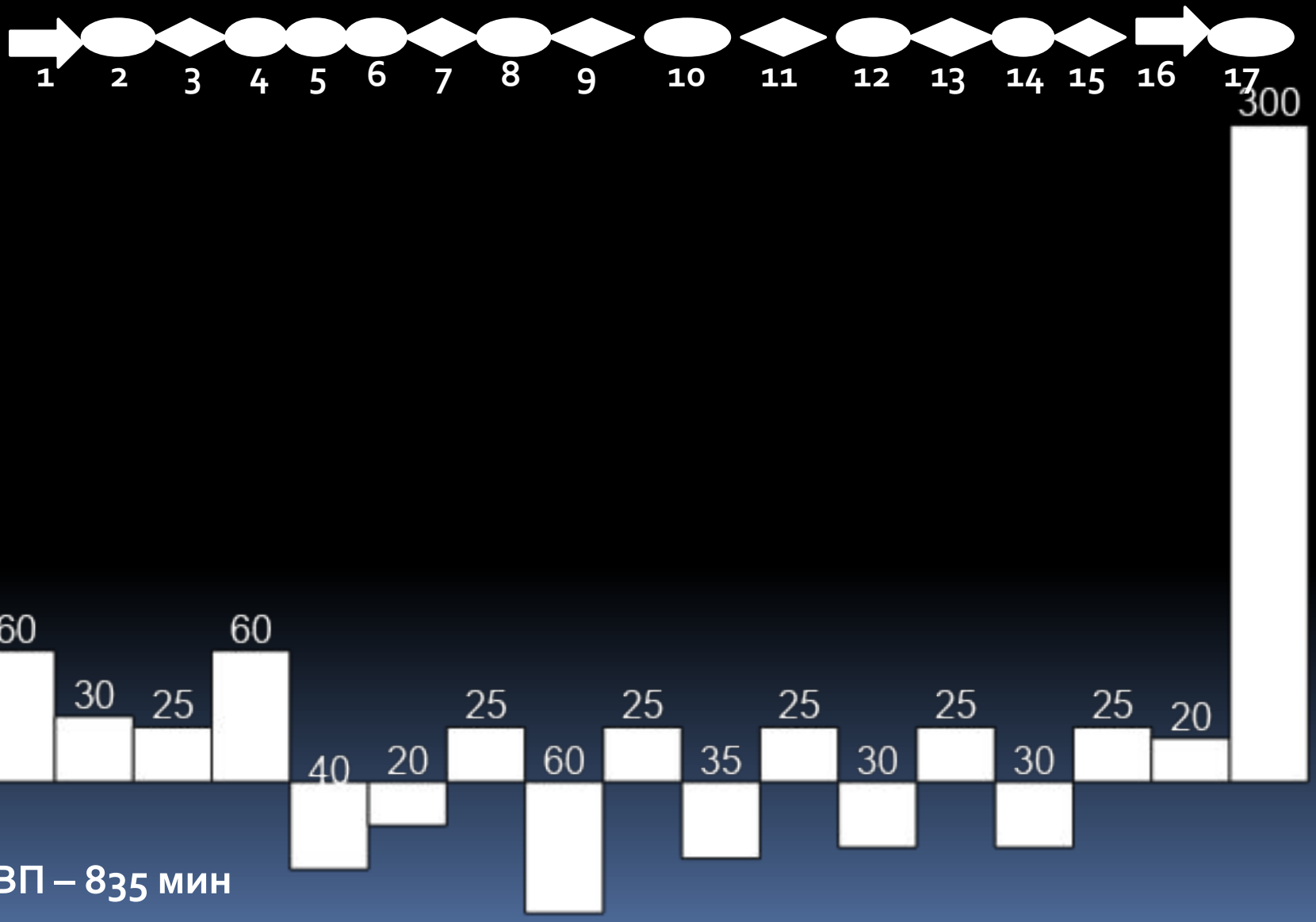
Схема производства игристых вин (белое)

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 сусловых 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	-

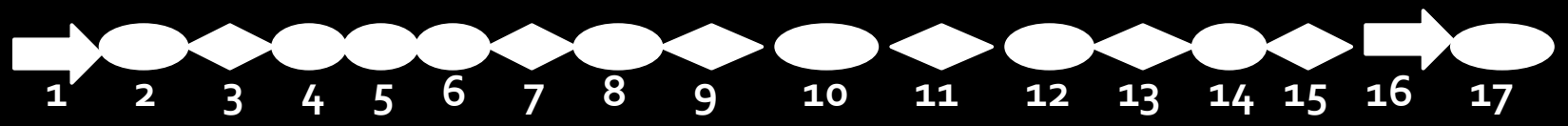
t – время;
Q – кол-во;

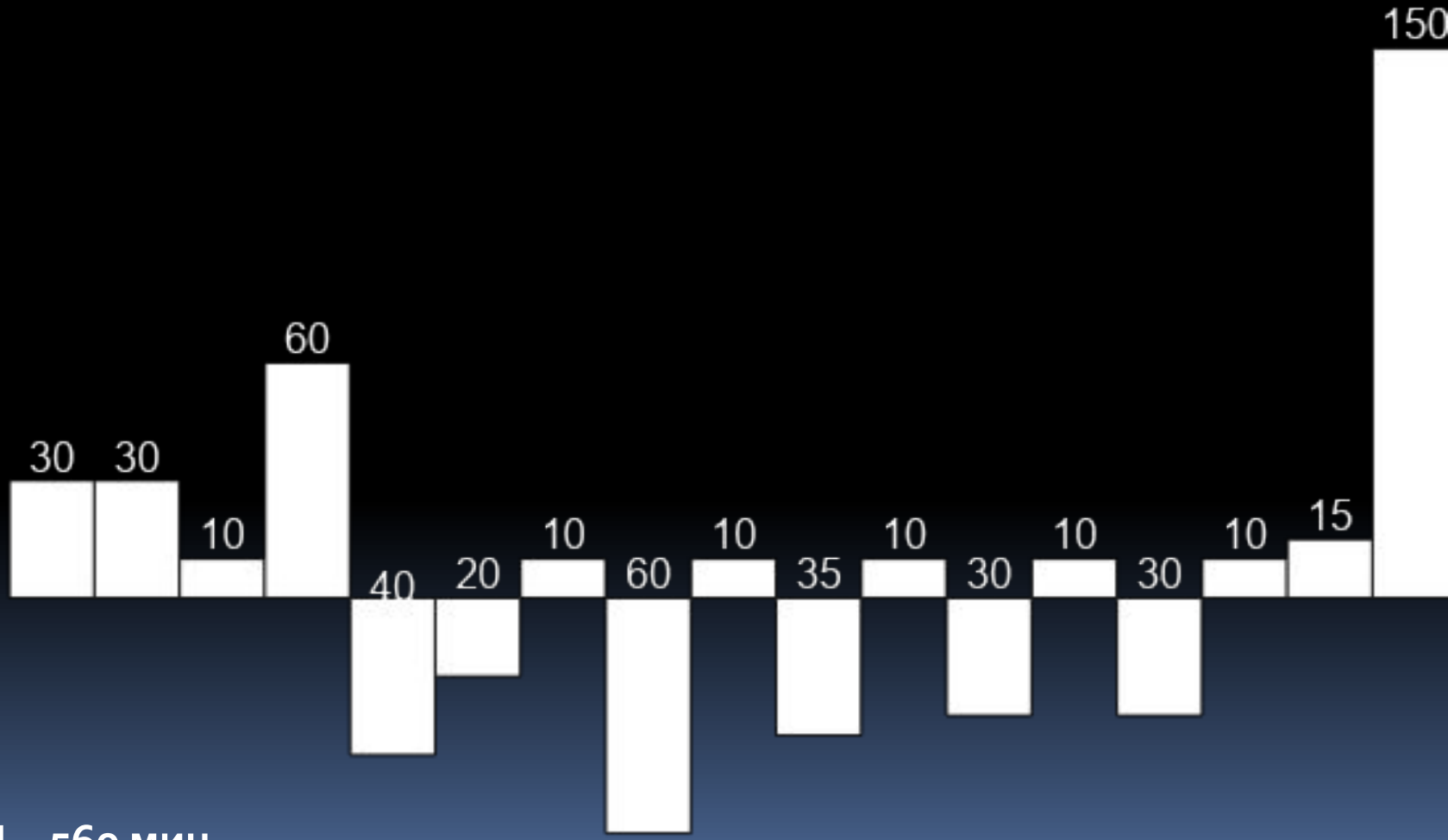
Карта текущего состояния потока



ВВП – 835 мин

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)

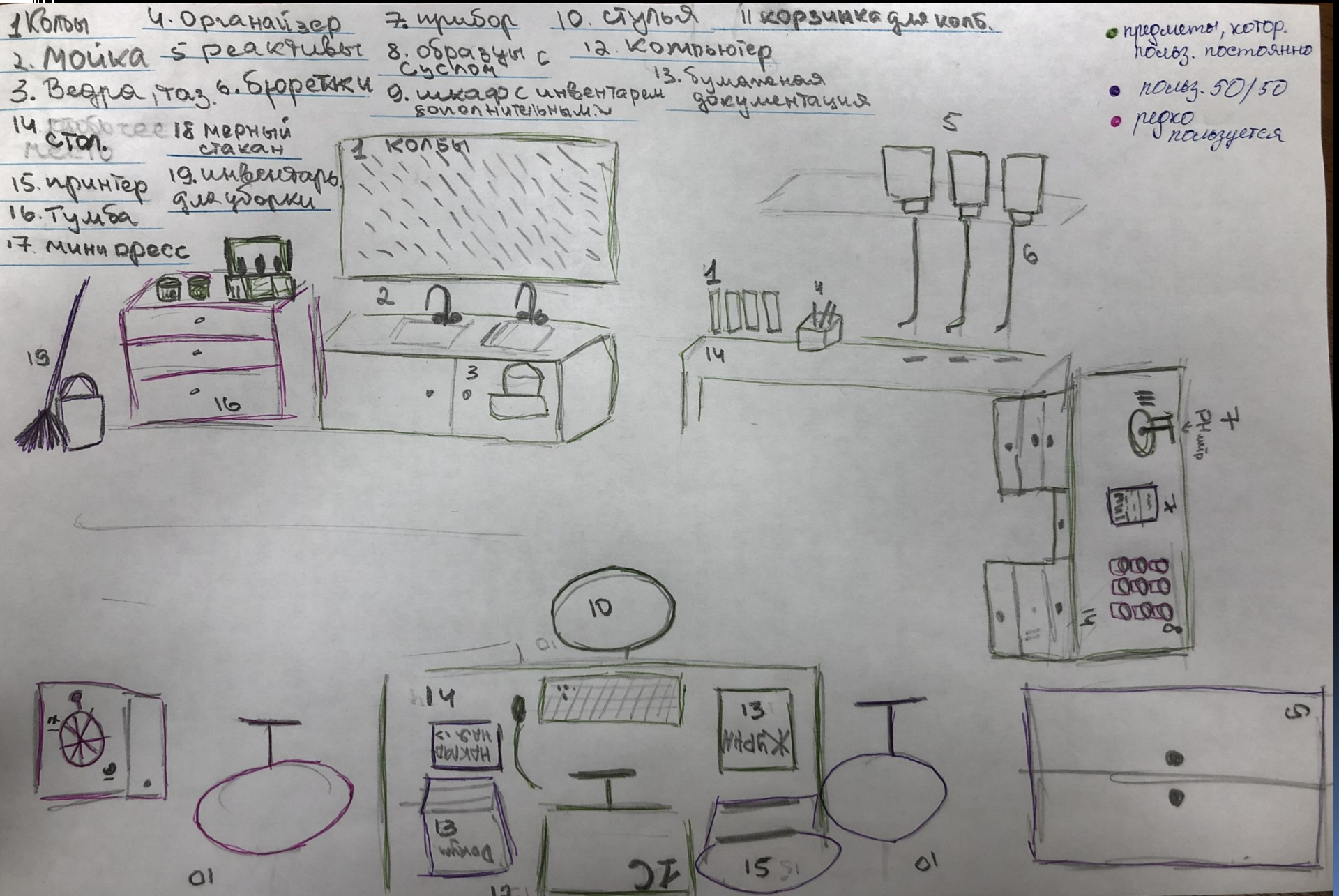
- 13. 17:00 – 19:00 – работа в лаборатории микробиологии
- Мойка колб, настройка микроскопа, калибровка pH – метра, окраска микроорганизмов, анализы, запись результатов в журнал
- 15. 19:00 – 20:00 – заполнение журналов, таблиц в компьютере, сортировка накладных. Подготовка рабочего места к следующей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



Направления совершенствования

- Починка 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!