День 1

В первый день прохождения практики в Красноярской краевой клинической больнице нас ознакомили с отделами гематологической лаборатории и ее работниками.

Далее нас ознакомили с основными правилами техники безопасности:

1. Работать в лаборатории необходимо в халате, при работе с биоматериалом использовать перчатки и маски.
2. Каждый должен работать на закрепленном за ним рабочем месте. Переход на другое место без разрешения преподавателя не допускается.
3. Рабочее место следует поддерживать в чистоте, не загромождать его посудой и побочными вещами.
4. Запрещается работать в лаборатории без присутствия преподавателя или лаборанта.
5. Пролитые на пол и стол вещества обезвреживают и убирают под руководством лаборанта (преподавателя) в соответствии с правилами.
6. При работе с оборудованием точно следовать инструкции.
7. Выполнять работу нужно аккуратно, добросовестно, внимательно, экономно, быть наблюдательным, рационально и правильно использовать время, отведенное для работы.
8. По окончании работы следует привести в порядок свое рабочее место: помыть посуду, протереть поверхность рабочего лабораторного стола, закрыть водопроводные краны, выключить электрические приборы, утилизировать отработанный материал.

День 2

На второй день мы проводили забор крови и ставили СОЭ(Рис.1). Через час фиксировали результаты, заносили их в журнал исследований, утилизировали отработанный материал.

Разобрали методику необходимого материала и оборудования для прокола пальца:

1. Провести гигиеническую обработку рук согласно РИ 32.1
2. Подготовить на рабочем столе укладки контейнере:
    - Стерильные пробирки-какутейнеры с ЭДТА для забора образца крови;
    - Аппарат Панченкова (штатив)
    - Капилляры- должны быть химически чистыми, при взятии крови из пальца - стерильные
    - Контейнер для дезинфекции отработанного материала;
    - Контейнер для дезинфекции капилляров
    - Контейнер для дезинфекции скарификаторов
    - Штатив с лунками ;
    - Груша резиновая;
    - Халат медицинский х/б ГОСТ 12-4132-82;
    - Перчатки резиновые хирургические ГОСТ 3 –88, ГОСТ 1258-78;
    - Скарификаторы одноразовые.
    - Стерильная вата или стерильные салфетки.
    - Перекись водорода 6%;
    - Спирт 70%

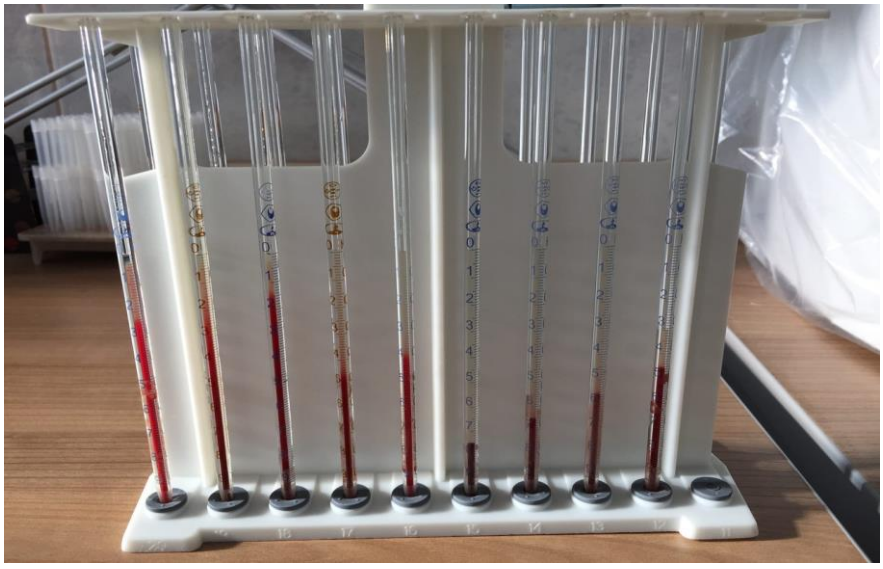


Рисунок 1

День 3

Проводили забор крови у пациентов, Ставили СОЭ. Снимали показатели, заносили их в журнал исследований. Утилизировали отработанный материал (Рис. 2).

Ознакомились с методикой идентифицирования пациентов:

1. Идентифицировать пациента согласно СТУ 1.1 «использование идентифицирующих браслетов»
2. Сверить ФИО пациента в данном направлении паспорта (для амбулаторных пациентов)

Рисунок 2

День 4

Поместили кровь на ОАК в аппарат Sysmex XT-4000i(Рис. 3). Вносили результат анализов в журнал, ставили СОЭ.

Разобрали методику дезинфекции рабочего стола:

- протереть поверхность рабочего стола/ внутреннюю часть крышки-укладки контейнера дезинфицирующей салфеткой / антисептическими салфетками не менее 2 штук с экспозицией 2 минуты
- сбросить использованные салфетки в ёмкость «Отходы. Класс Б"
- снять перчатки Согласно р и 32. 16
- провести гигиеническую обработку рук согласно РИ 32.1

Рисунок 3

День 5

Поместили кровь в аппарат на ОАК, ставили СОЭ, делали мазок крови на микроскопию (Рис. 4). Вводили данные через лабораторную информационную систему(шрихкодирование). Вносили результат в журнал.

Разбирали методику оформления ВКТ:

Взять соответствующий штрих-код:

- ✓ одинарной группа крови: анализ мочи, ликвора
- ✓ двойной гемостаз, гематологические и биохимические и гормональные иммунологические исследования
- ✓ тройной расширенный гемостаз иммунограмма
  - для одинарного штрих-кода: наклеить одинарные штрих-код на направление на место для штрих этикетки, указать порядковый номер на направление продублировать порядковый номер на емкости с биологической жидкостью
  - для двойного штрих-кода: наклеить штрих-код номер один на направление место для штрих этикетки наклейки штрих-код номер два на вгт для
  - тройного штрих-кода наклеить штрих-код номер один на направление на место для штрих этикетки наклейки штрих-код номер №2 и №3 на ВКТ

Рисунок 4.

День 6

Работа с дневником практики и методическими материалами.

День 7

Работа с дневником практики. Повторение методик и техники безопасности.

День 8

Поместили кровь в аппарат для определения ОАК, ставили СОЭ, считали лейкоцитарную формулу (Рис 5).

Разобрали технику подсчета лейкоцитарной формулы:

1).Предметное стекло с окрашенным, высохшим на воздухе мазком крови помещают на столик микроскопа и с помощью малого увеличения находят край мазка.

2).Не меняя положения стекла, наносят каплю иммерсионного масла на край мазка на место, расположенное под объективом. Переводят иммерсионный объектив в вертикальное по отношению к мазку положение, при этом объектив погружается в каплю масла.

3).Осторожно слегка вращают макровинт до появления в поле зрения микроскопа изображения. Затем с помощью микровинта устанавливают четкую видимость препарата. Критерием правильно подобранного для каждого глаза фокусного расстояния будет ясное изображение клеток с четкими границами и внутриклеточной структурой.

4). Необходимо просчитывать не менее 100 лейкоцитов. Если при исследовании выявляется какой-либо патологический процесс, то изучению подлежат 200—400 и даже более лейкоцитов.

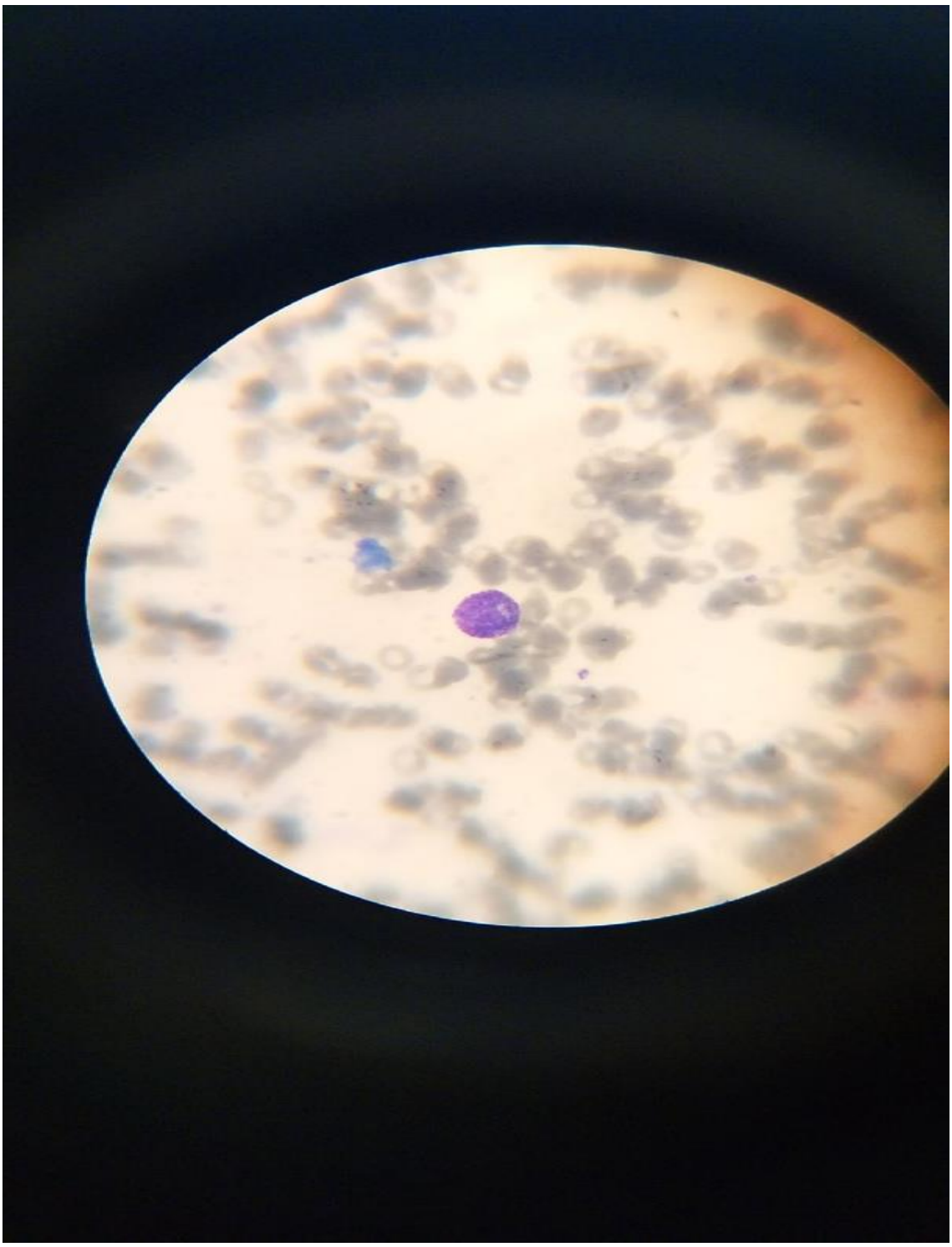


Рисунок 5

День 9

Поместили кровь в аппарат на ОАК, ставили СОЭ, делали мазки(Рис. 6) для микроскопии, проводили окраску мазков.

Разобрали методику выполнения мазка:

1. Поместить небольшую каплю венозной крови на предметное стекло, с помощью стерильного капилляра. Оставляют стекло в горизонтальном положении.

2.Размазывают каплю крови по стеклу с помощью чистого шлифованного стекла, помещая его под углом 45°; коротким ребром, подождав, пока вся кровь расплывется по нему

3.Как только кровь растеклась по ребру, быстрым движением от капли проводят по предметному стеклу. Не следует сильно нажимать на стекло, так как при этом травмируются форменные элементы крови.

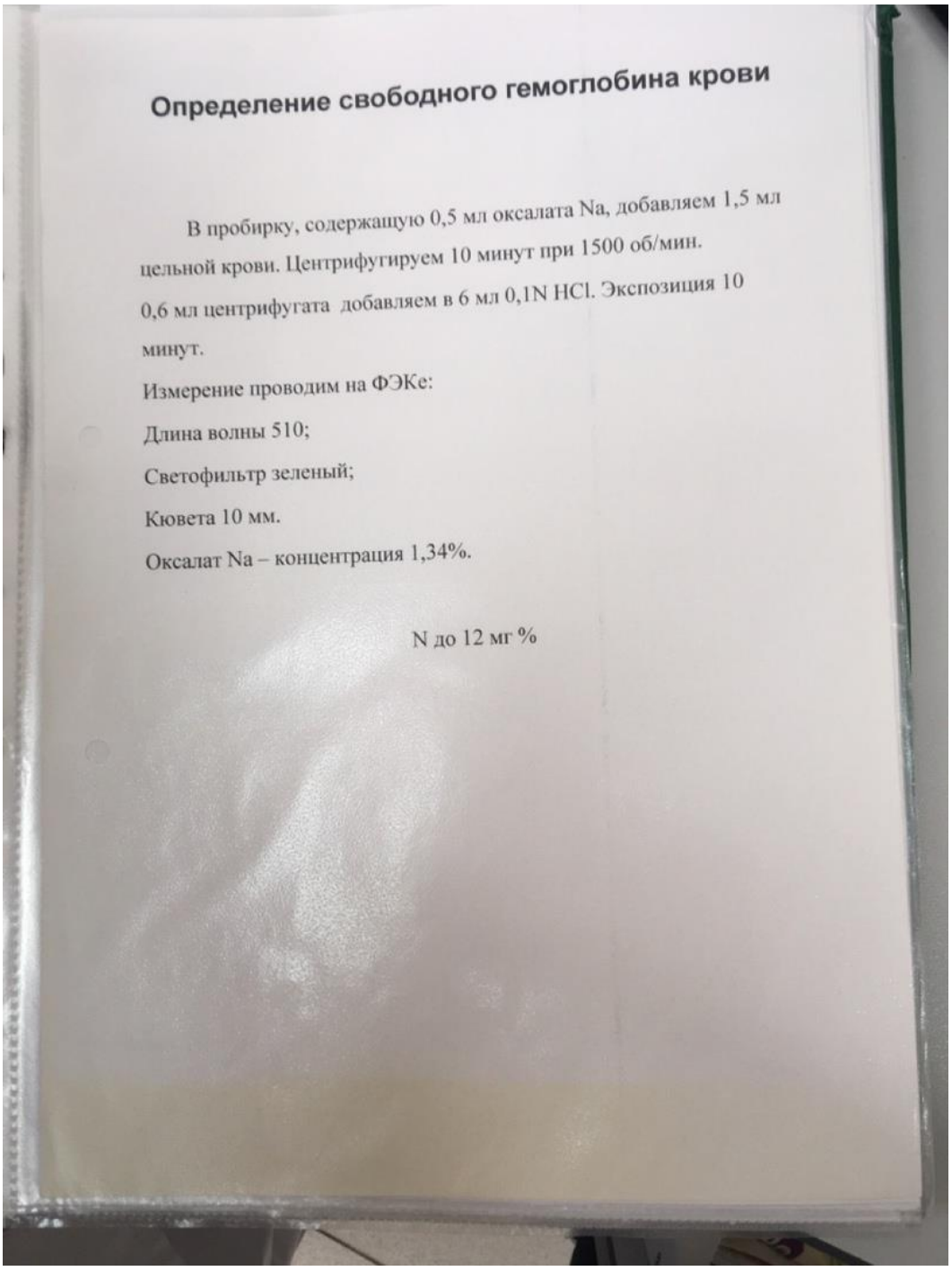
4. После приготовления мазки быстро сушат на воздухе до исчезновения влажного блеска. Подсушить мазок можно, подержав его над абажуром лампы или помахав им в воздухе. Хорошо сделанный мазок тонок, имеет желтоватый цвет и оканчивается «метелочкой».

Густо-розовые и красноватые мазки непригодны для счета, так как они слишком толсты и клеточные элементы при этом дифференцировать невозможно. При медленном высыхании может изменяться морфология клеток.

Рисунок 6

День 10

Поместили кровь в анализатор для определения ОАК, делали мазки для микроскопии, считали лейкоцитарную формулу. Утилизировали отработанный материал. Разбирали методику определения свободного гемоглобина в крови.



Определение свободного гемоглобина крови

В пробирку, содержащую 0,5 мл оксалата Na, добавляем 1,5 мл цельной крови. Центрифугируем 10 минут при 1500 об/мин.

0,6 мл центрифугата добавляем в 6 мл 0,1N HCl. Экспозиция 10 минут.

Измерение проводим на ФЭКе:

Длина волны 510;

Светофильтр зеленый;

Кювета 10 мм.

Оксалат Na – концентрация 1,34%.

N до 12 мг %

День 11

Проводили забор крови из пальца, ставили кровь в аппарат для определения ОАК, регистрировали полученные результаты.

Повторяли методику определения СОЭ:

1. Подготовить 5% раствор цитрата натрия (в пробирке) и лунку.
2. Градуированный на 100 мм капилляр Панченкова промываем 5% - ым раствором цитрата натрия.
3. Набираем в капилляр 50 мм того же раствора 5% цитрата натрия и переносим на лунку.
4. Произвести забор капиллярной крови в промытый капилляр.
5. Перенести кровь из капилляра на лунку.
6. Повторить шаги 4 и 5.
7. Перемешать кровь с цитратом натрия на лунку и вновь заполнить капилляр.
8. Установить капилляр в штатив Панченкова. Запустить таймер для каждого капилляра отдельно.
9. Через 1 час определить СОЭ по высоте столба прозрачной плазмы.

День 12

Работа с дневником практики, повторение методического материала.

День 13

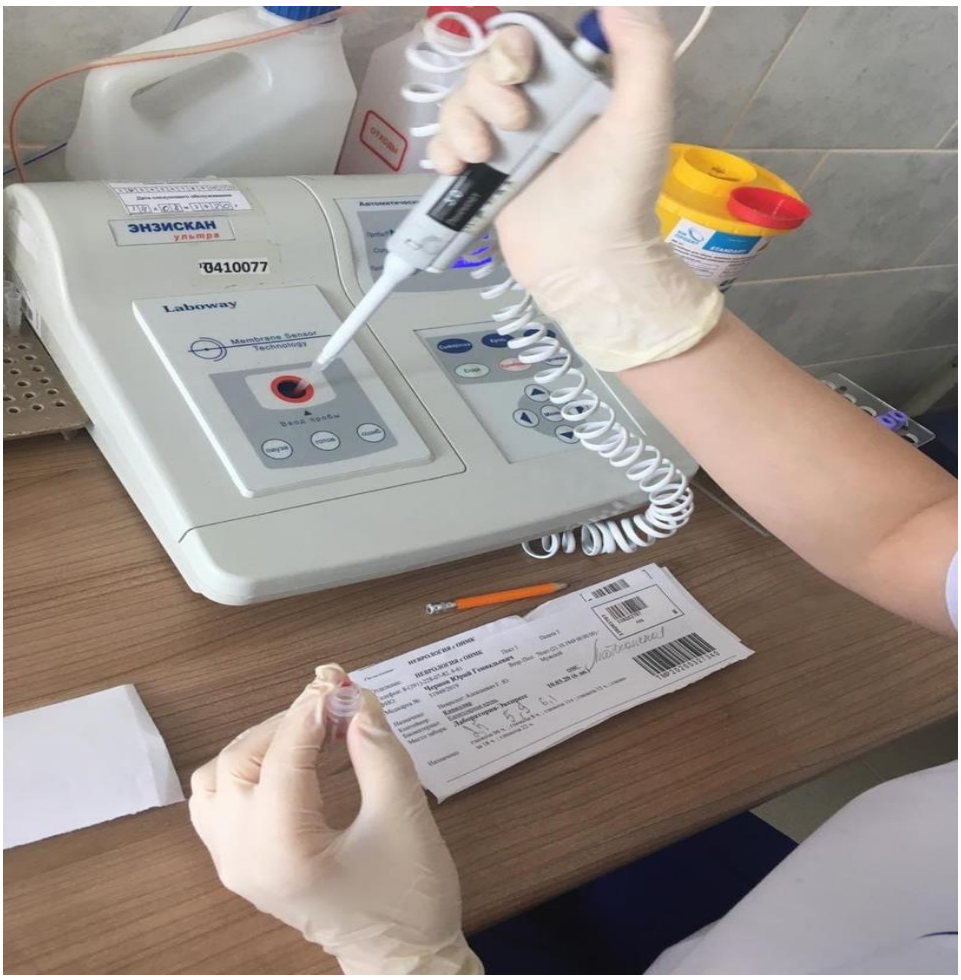
Проводили забор крови из пальца, определяли уровель глюкозы в крови на анализаторе Энзискан ультра (Рис. 7). Регистрировали полученные результаты. Методика работы с аппаратом:

В случае необходимости, произведите повторную калибровку анализатора (см. раздел 3.8 «Калибровка»).

На панели управления выберите режим «Кровь». При этом на дисплее в сегменте «Проба/Р» высветится соответствующий режим. Нумерация пробы указана в левом нижнем углу дисплея, в сегменте «Проба №».

Наденьте на дозатор новый наконечник. Наберите дозатором пробу и введите ее в канал «Ввод пробы».

Через 10 секунд на дисплее в сегменте «Результ» появится результат и автоматически включится «Промывка» (см. рис.33). Результат будет высвечиваться на дисплее в течение всей длительности промывки, после чего анализатор подаст звуковой сигнал и появится информация «Вв-те пробу». Анализатор будет готов к следующему измерению. Не забывайте! Все результаты измерений сохраняются в памяти анализатора. Это можно посмотреть в сервисном «Меню» в разделе «Все измерения».


ЭНЗИСКАН
ультра
0410077
Laboway
Membrane Sensor Technology
Рисунок 7

День 14

Проводили забор крови из пальца. Ставили кровь в аппарат для определения ОАК, ставили СОЭ, регистрировали полученные результаты. Утилизировали отработанный материал.

День 15

Проводили забор крови, делали мазок для микроскопии, окрашивали мазки, считали лейкоцитарную формулу. Утилизировали отработанный материал.

День 16

Проводили забор крови из пальца, ставили кровь в аппарат для определения ОАК, ставили СОЭ, делали мазки для микроскопии. Регистрировали полученные результаты. Утилизировали отработанный материал.

День 17

Проводили забор крови из пальца, ставили ее на ОАК в аппарат, ставили СОЭ. Регистрировали полученный результат. Делали и окрашивали мазки для микроскопии, считали лейкоцитарную формулу. На аппарате измеряли уровень глюкозы. Вносили результат в журнал. Утилизировали отработанный материал.

День 18

Работа с дневником практики и методическими материалами.