

# Отчет микробиологической группы

**2025 год**

*Москва*

**koksharova@belozersky.msu.ru**

***НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского  
МГУ им. М.В. Ломоносова***

# ЗАДАЧИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЫ

- Автоклавирование лабораторной посуды, пластика, сред, растворов.
- Автоклавирование материала, подлежащего утилизации.



- Создание и поддержание технических условий для выращивания микроорганизмов и сбора их клеток.



# Состав микробиологической группы в 2025 году

- **Кокшарова Ольга Алексеевна**  
(д.б.н., отдел фотобиофизики)  
- ответственная за работу группы



- **Трефилов Вадим Станиславович**  
(ведущий инженер, отдел фотобиофизики)  
- оператор автоклава



# Помогали, замещали, выручали

## Монахова Майя Викторовна



**Отдел химии  
нуклеиновых кислот**

**Оператор при работе с  
автоклавами**

## Сафронова Нина Александровна



**Отдел  
Фотобиофизики**

**Следит за порядком в  
микробиологической 317 комнате**

# С 2026 года операторами в автоклавной будут работать

- **Никифорова  
Людмила Алексеевна**

НИЛ химии нуклеиновых кислот  
научный сотрудник



- **Савицкая Виктория  
Юрьевна**

НИЛ химии нуклеиновых кислот  
младший научный сотрудник



# Оператор автоклава

- Основные обязанности включают загрузку, герметизацию, контроль параметров (давление, температура, время) и безопасную выгрузку. Работа требует аккуратности, соблюдения техники безопасности и обучения.

# **АВТОКЛАВИРОВАНИЕ**



**По вторникам и  
четвергам  
с 12 часов  
в комнате 105  
Корпус А, 1 этаж**

**Три стерилизатора ВК-75-01 (ОАО Тюменский завод медицинского оборудования и инструментов, 2008 года выпуска)  
используются нами для стерилизации при трех разных режимах :**

**0,5 атм (пластик – микропробирки, наконечники для дозаторов,  
растворы)**

**1 атм (богатые питательные среды, агар, ферментеры)**

**1,5 атм (чашки Петри с бактериями для последующей утилизации)**

105

АВТОКЛАВНАЯ

Инструкция по эксплуатации  
автоматической автоклава  
АВТОКЛАВНАЯ

Уважаемые пользователи!

На ближайшее время режим работы автоклава будет следующим:

Вторник – 12:10 – 13:40

(просьба приносить предметы на автоклавирование до 12:00)

Четверг – 12:10 – 13:40

(просьба приносить предметы на автоклавирование до 12:00)

Телефон для связи:

+7 977-519-2873 Дарина

+7 916-559-37-54 Виктория

Пожалуйста, не забывайте о том, что влажность должна  
быть заложена **не более чем на 50% объема!**





**Журнал учета пользователей и автоклавируемого материала.**

# Материалы пользователи помещают на полки в соответствии с требуемым режимом автоклавирования



**Учет заявок ведется в журнале**



**Этажерка для материалов,  
подлежащих  
автоклавированию**

**На 1 атмосфере**

**На 0,5 атмосферы**

**Сухожаровой шкаф**

Богатые среды автоклавируем при 1 атм,  
а лабораторный пластик при 0.5 атм





# Утилизация биологического материала путем автоклавирования при 1,5 атм



- Просьба соблюдать требования операторов к упаковке материала, подлежащего утилизации !!!

# ***Ремонт автоклавов проводился в феврале 2024 года***



**Комната 317**  
**Корпус А**

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ  
КОМНАТА**

ПОСЕВ И ВЫРАЩИВАНИЕ НЕПАТОГЕННЫХ  
БАКТЕРИАЛЬНЫХ КУЛЬТУР

(включ от комнаты выдается по списку  
подпись — только на вахте)

**Для работы  
на общем приборе  
запишитесь в журнал.**



## Комната 317

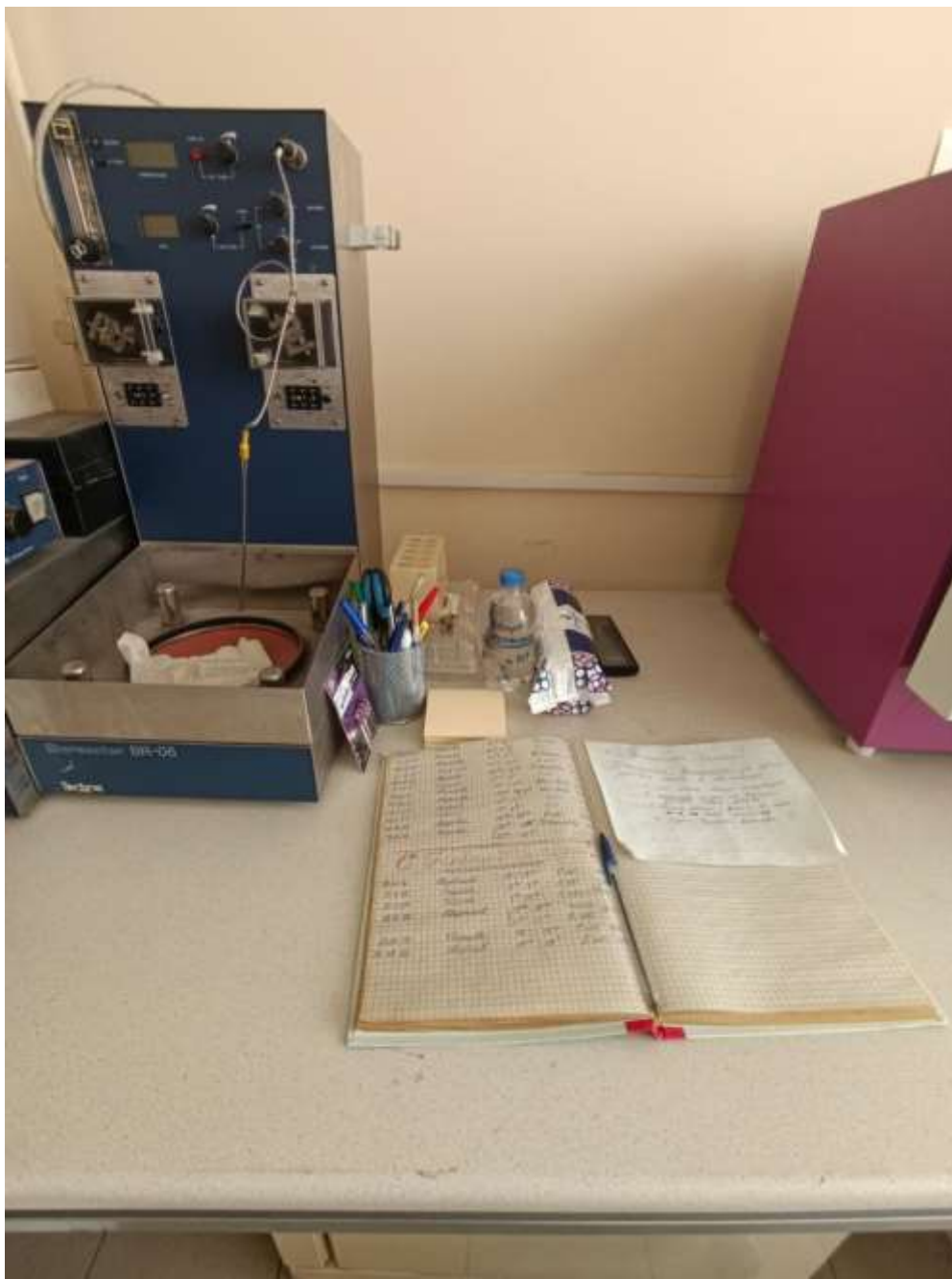
Оборудование для стерильной работы с непатогенными  
неспоробразующими микроорганизмами



**Ламинарный шкаф для  
стерильной  
работы с  
микроорганизмами**







**Запись в журнал  
для работы в  
ламинаре.**

**Записываться заранее,  
чтобы зарезервировать  
время.**

**Термостаты  
для  
выращивания  
неспоробразующих  
бактерий  
на твердых  
средах  
в комнате 317**



# Для выращивания бактериальных неспоробразующих культур



**Качалки ES-20/60 (Biosan) для выращивания  
микроорганизмов в колбах в жидкой среде.**

**Комната 317**



## **НАПОМИНАНИЕ:**

**При установке колб на качалку нужно их распределять на платформе равномерно, чтобы не было перекоса и дисбаланса.**

# Центрифуга (Eppendorf 5920R) для сбора клеток микроорганизмов



Скорость центрифугирования до 13700 об/мин.

С бакетным ротором S-4x1000 до 3700 об/мин.

Бакетные роторы и адаптеры подходят для пробирок и флаконов объемом от 0,2 до 1 000 мл





**Моющие средства  
и  
бумажные полотенца.**

**Просьба убирать  
за собой и  
соблюдать чистоту!**



Внимание!  
использовать  
только при  
наличии №1

Отдел - Биоджениетики.  
отв. - Выгодина Т.В.  
Т. 53-60

Принцип функционирования прибора  
предусматривает обязательное наличие  
в приборе жидкого азота. При его  
отсутствии прибор не работает.

Внимание! При работе с прибором  
использовать только жидкий азот,  
он будет криопротектором и жидкий  
азот + жидкий азот  
Спасибо за внимание  
Т.В. Выгодина Т.В. 53-60  
за выделение

Уважаемые коллеги!  
Строго запрещено включать  
морозильник, не уведомив об  
этом Выгодину! Включение и  
работа морозильника  
возможны только при закрытой  
на ключ двери, иначе из-за  
неплотного прилегания двери  
он испортится.



 **NEW BRUNSWICK SCIENTIFIC**  
**ULTRA LOW TEMPERATURE FREEZER**

**ВНИМАНИЕ**  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ  
ХОЛДИНГОВОЙ  
КАМЕРЫ  
ДЛЯ НАЧЕТА ИЛИ В РАБОТЕ КАМЕРЫ  
НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СПЕЦИАЛЬНУЮ  
КЛЮЧЕВУЮ СИСТЕМУ ЗАКРЫТИЯ ДВЕРИ  
КАМЕРЫ. В РАБОТЕ КАМЕРЫ НЕЛЬЗЯ  
ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБЫЧНОЕ ЗАКРЫТИЕ ДВЕРИ.  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЫЧНОГО ЗАКРЫТИЯ ДВЕРИ  
КАМЕРЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ  
КАМЕРЫ ИЛИ К ПОЖАРУ.  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ НЕЛЬЗЯ ЗАКРЫВАТЬ  
КАМЕРУ ИЛИ РАБОТАТЬ В РАБОТЕ КАМЕРЫ  
БЕЗ ЗАКРЫТИЯ ДВЕРИ НА КЛЮЧ.  
КАМЕРУ ИЛИ РАБОТУ КАМЕРЫ  
МОЖНО ЗАКРЫВАТЬ ТОЛЬКО НА КЛЮЧ.

Резервный кельвинатор  
Отв. Выгодина Т.В.



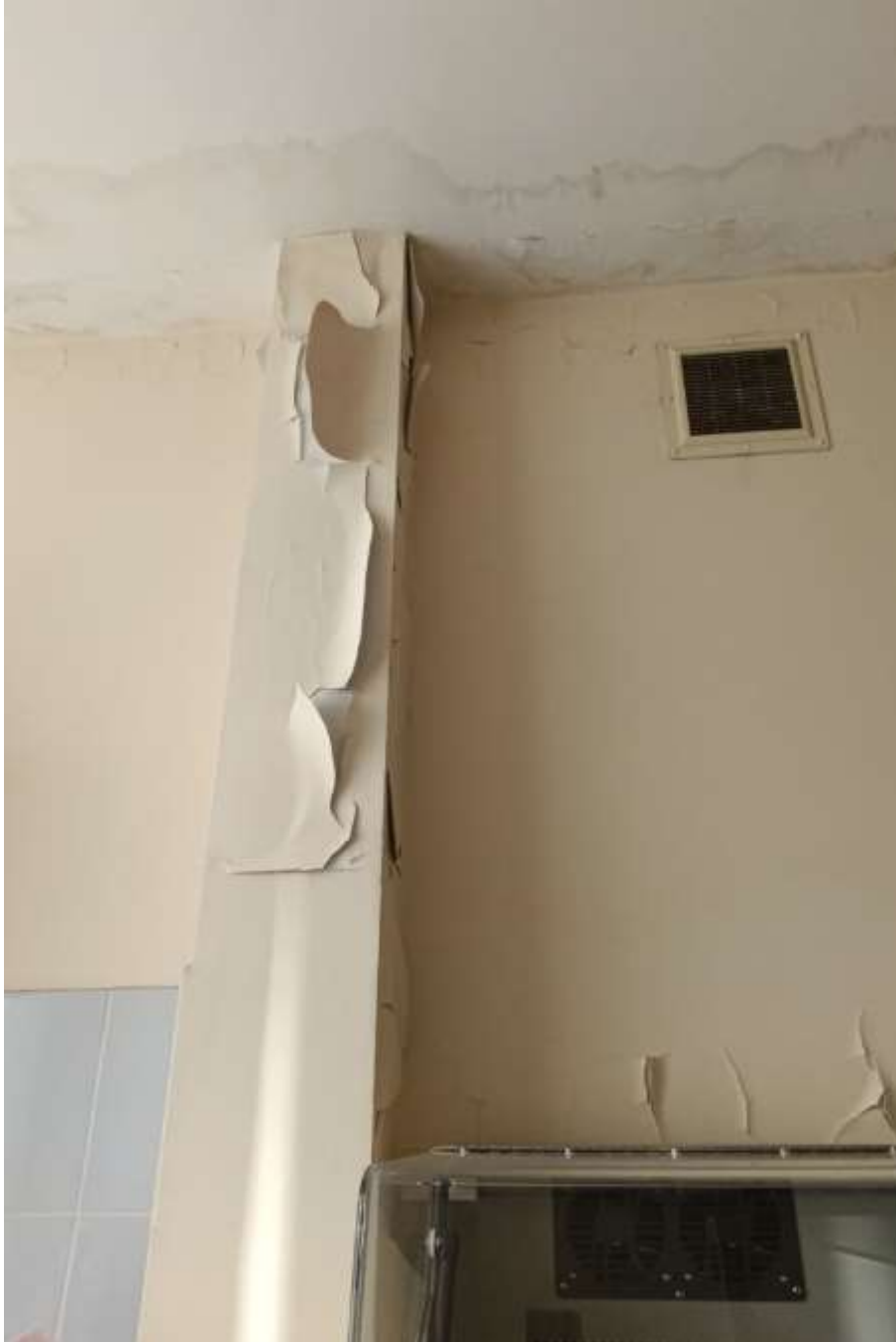


## Настольный автоклав.

# В комнате 317 нужен ремонт !!!









# Спасибо

- Администрации института за помощь в решении возникающих вопросов.
- Коллегам за взаимопомощь и поддержку.