

Ошский государственный университет
Международный медицинский факультет
Кафедра общественного здравоохранения с курсом доказательной медицины

Учебная микробиологическая лаборатория

Цель: обеспечить формирование практических навыков работы с микроорганизмами, освоение методов стерилизации, посева, микроскопии и идентификации бактерий, а также ознакомление студентов с основами микологии в условиях безопасной лабораторной среды с перспективой дальнейшего внедрения практических занятий по медицинской паразитологии.

Задачи :

1. Формирование навыков безопасной работы в лаборатории: соблюдение правил асептики и антисептики, правильная стерилизация инструментов и посуды (автоклав, сухожар).
2. Освоение методов микроскопии и окраски препаратов: приготовление мазков, окраска по Граму и другие основные способы дифференциации микроорганизмов.
3. Изучение культуральных особенностей микроорганизмов: приготовление питательных сред, посев, инкубация культур, оценка роста и морфологии колоний.
4. Первичная идентификация возбудителей и ознакомление с клиническими аспектами: определение бактерий, грибов и паразитов по морфологическим признакам и знакомство с основами определения чувствительности к антибиотикам.

Преподаваемые дисциплины:

-Микробиология
-Основы микологии
Медицинская паразитология

ПАСПОРТ УЧЕБНОГО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА

1. Общие сведения

Наименование кабинета:

Учебный микробиологический кабинет кафедры микробиологии

Подразделение:

Кафедра общественное здравоохранение с курсом доказательной медицины

Образовательная организация:

Ошский государственный университет

Назначение кабинета:

Кабинет предназначен для проведения учебных занятий, практических и лабораторных работ по дисциплинам микробиологического профиля, а также для формирования практических навыков у студентов медицинского факультета.

2. Характеристика помещения

- **Тип помещения:** учебный бактериологический кабинет
- **Площадь помещения:** 30 м²
- **Количество рабочих мест:** ____ (заполняется при необходимости)
- **Этаж / корпус:** _ММФ2_ 1-этаж _
- **Освещение:** естественное и искусственное
- **Вентиляция:** естественная
- **Водоснабжение:** имеется
- **Канализация:** имеется
- **Электроснабжение:** централизованное

Помещение соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к учебным лабораторным кабинетам медицинского профиля.

3. Функциональное назначение кабинета

Учебный бактериологический кабинет используется для:

- проведения практических занятий по микробиологии;
- обучения методам микроскопии и бактериологической диагностики;
- работы с микропрепаратами и питательными средами;
- формирования навыков стерильной работы;
- демонстрации лабораторных методов исследования;
- подготовки студентов к клиническим и лабораторным дисциплинам.

4. Основное лабораторное оборудование

Кабинет оснащён следующим оборудованием:

- микроскопы бинокулярные;
- цифровой USB-микроскоп;
- лабораторные термостаты;
- паровой стерилизатор;
- холодильное оборудование;
- аквадистиллятор;
- лабораторные столы с антисептическим покрытием;
- лабораторные кресла.

5. Лабораторная посуда и расходные материалы

В учебном бактериологическом кабинете используются:

- дозаторы различного объёма;
- чашки Петри;
- биологические и транспортные пробирки;
- микропрепараты по микробиологии;
- стеклянная лабораторная посуда (колбы, цилиндры, стаканы);
- наконечники для дозаторов;
- спиртовки лабораторные;
- наборы предметных и покровных стекол.

6. Питательные среды и реактивы

Для проведения практических занятий используются основные питательные среды:

- мясо-пептонный агар;
- простой питательный агар;
- агар Эндо;
- агар Сабуро;
- висмут-сульфит агар;
- железосодержащие среды;
- питательный бульон.

7. Требования по технике безопасности и санитарному режиму

В кабинете соблюдаются требования:

- санитарно-эпидемиологического режима;
- техники безопасности при работе с биологическими объектами;
- правил эксплуатации лабораторного оборудования;
- инструкций по охране труда для обучающихся и преподавателей.

Инструктаж по технике безопасности проводится перед началом лабораторных занятий.

8. Заключение

Учебный бактериологический кабинет кафедры микробиологии соответствует своему функциональному назначению и обеспечивает условия для качественной подготовки студентов медицинского факультета, формирования практических навыков и освоения лабораторных методов микробиологических исследований.





На базе учебной микробиологической лаборатории функционирует студенческий научный кружок «Микробиолог-исследователь», в рамках которого студенты углублённо изучают и практически осваивают методы микробиологических исследований: приготовление и окраску мазков, работу с микроскопической техникой, культивирование микроорганизмов на питательных средах, оценку роста и морфологии колоний, а также правила работы со стерилизационным оборудованием (автоклав, сухожар) и другим лабораторным оснащением.



Agar preparation as part of the Research Microbiologist Student Club activities.

Students learn how to sterilize media, laboratory materials, and waste using the autoclave, gaining essential skills in aseptic technique and biosafety.



Students learn to transfer samples onto nutrient media and obtain microbial growth for further study.



Students practice preparing a smear on a slide for subsequent staining and microscopic examination.



A student club member performing Gram staining in the microbiology lab.



Microscopy performed by a member of the student microbiology club.

Перечень оборудования, материалов и оснащения учебного бактериологического кабинета

Кафедра: Общественное здравоохранение с курсом доказательной медицины

Помещение: учебный микробиологический кабинет

Площадь: 30 м²

1. Лабораторное оборудование

№	Наименование	Количество
1	Микроскоп бинокулярный	20 шт
2	Цифровой USB-микроскоп	2 шт
3	Термостат лабораторный	1 шт
4	Стерилизатор паровой	1 шт
5	Холодильник лабораторный	1 шт
6	Аквадистиллятор	1 шт
7	Лабораторные столы с антисептическим покрытием	2 шт
8	Лабораторные кресла	10 шт

2. Оборудование и инструменты для работы

№	Наименование	Количество
1	Одноканальные дозаторы 5–50 мкл	10 шт
2	Одноканальные дозаторы 20–200 мкл	10 шт
3	Одноканальные дозаторы 100–1000 мкл	10 шт
4	Спиртовки лабораторные	10 шт

3. Лабораторная посуда

№	Наименование	Количество
1	Чашки Петри (стеклянные)	500 шт
2	Пробирки биологические	500 шт
3	Колбы лабораторные (100 мл)	10 шт
4	Колбы лабораторные (250 мл)	10 шт
5	Колбы лабораторные (500 мл)	10 шт
6	Мерные цилиндры	10 шт
7	Стаканы химические (600 мл)	10 шт

4. Расходные материалы

№	Наименование	Количество
1	Наконечники 10 мкл	10 уп
2	Наконечники 50 мкл	10 уп
3	Наконечники 200 мкл	10 уп
4	Наборы предметных и покровных стекол	10 уп

5. Учебные и лабораторные материалы

№	Наименование	Количество
1	Готовые микропрепараты по микробиологии	5 уп
2	Питательные среды (набор)	в наличии