

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2023 08:36:08

Уникальный программный код:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой



/Зайцева Е.А./

« 03 » 04

2023 г.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Б1.Б.04 Микробиология

(наименование дисциплины (модуля))

**Направление подготовки**  
(специальность)

**32.08.14 Бактериология**  
(код, наименование)

**Уровень подготовки**

**высшее образование –ординатура**

**Форма обучения**

**очная**  
(очная, очно-заочная)

**Срок освоения ООП**

**2 года**  
(нормативный срок обучения)

**Институт/кафедра**

**микробиологии,  
дерматовенерологии и  
косметологи**

Владивосток, 2023

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология** в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности **32.08.14 Бактериология** по программе высшего образования подготовка кадров высшей квалификации утвержденный Министерством образования и науки РФ 27.08.2014 №1141.

2) Учебный план по специальности **32.08.14 Бактериология**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 31.03.2023, Протокол № 8

3) Профессиональный стандарт Специалист в области медико-профилактического дела, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 № 399н.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине разработаны авторским коллективом кафедры микробиологии, дерматовенерологии и косметологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой д-ра мед. наук, доцента Зайцевой Е.А.

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой  
(занимаемая должность)

д-р мед.наук, доцент  
(ученая степень, ученое звание)

Зайцева Е.А.  
(Ф.И.О.)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины **Б1.Б.04 Микробиология** представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология** необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины **Б1.Б.04 Микробиология** используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. Наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. Создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. Консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, атласа микропрепаратов. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология**. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология**.

Текущий контроль по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология** предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология** проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме зачета после освоения обучающимся всех разделов дисциплины **Б1.Б.04 Микробиология** и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология**.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология**. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые

требуют разъяснения.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология**

<b>Тема № 1 «Эукариоты. Простейшие. Роль в патологии человека. Принципы лабораторной диагностики»</b>	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. рассказать обучающимся о систематике, таксономической характеристике грибов, простейших, их роли в патологии человека; 2. дать определение основным терминам и понятиям; 3. познакомить с морфологией и структурой грибов и простейших, принципами и особенностями лабораторной диагностики.	
План лекции, последовательность ее изложения: Классификация бактерий. Царство Грибы. Классификация грибов. Высшие и низшие грибы. Дрожжи и мицелиальные грибы. Основные отделы грибов ( <i>Zygomycota</i> , <i>Ascomycota</i> , <i>Basidiomycota</i> ). Роль в патологии человека. Химиотерапевтические препараты для лечения микозов (группы, механизм действия, представители). Оценка чувствительности штаммов грибов к лечебным средствам. Микозы кожи и ее придатков: микроспория, трихофития, эпидермофития. Возбудители, особенности течения заболевания. Лечение. Профилактика. Диагностика. Аспергиллез. Характеристика основных возбудителей, клинические формы заболеваний. Лечение. Профилактика. Диагностика. Особо опасные микозы. Возбудители. Клиническая характеристика заболеваний. Микробиологические особенности. Лечение. Профилактика. Классификация простейших. Морфология и структура простейших. Исследование морфологии и структуры простейших: методы микроскопии и окраски. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях. Иммунологические реакции, используемые для диагностики протозойных инфекций.	
Рекомендованная литература: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс]: учебник У. Левинсон; пер. с англ. Под ред. В.Б. Белобородова // М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2015 – 1184с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Морфологические и тинкториальные свойства бактерий: учеб. пособие для вузов / Е.А. Зайцева, В.А. Шаркова, Р.Н. Диго и др. // ТГМУ - Владивосток: Медицина ДВ, 2015. - 80 с.	

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология**

**Тема № 1 «Современные методы исследования эукариотических микроорганизмов. Микроскопический метод исследования эукариот. Возможности использования**

<b>культурального метода исследования для диагностики протозоозов».</b>	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
<p>Цель практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. закрепить полученные знания на лекции;</li> <li>2. в ходе дискуссии обсудить основные требования и режим работы микологической лаборатории; требования к обеспечению безопасности в микологической лаборатории; нормативные документы;</li> <li>3. проработать вопросы об основных методах работы с патогенными и условно-патогенными грибами; об исследовании морфологии и структуры простейших: методы микроскопии и окраски.</li> <li>4. сформировать представление о особенностях микроскопирования; методах культивирования, особенностях иммунитета при протозойных инфекциях.</li> </ol>	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.	
Самостоятельная работа обучающегося: подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, опрос, тестирование, проверка выполненных заданий по теме.	
<p>Рекомендованная литература:</p> <p>Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a></p> <p>Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс]: учебник У. Левинсон; пер. с англ. Под ред. В.Б. Белобородова // М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2015 – 1184с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a></p>	

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине **Б1.Б.04 Микробиология**

Вид контроля	Форма контроля
Текущий контроль	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение и оценка устных опросов на лекциях и практических занятиях;</li> <li>- проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях;</li> <li>- проверка и оценка выполнения самостоятельных заданий на практических занятиях.</li> </ul>
Промежуточный контроль	проводится в форме собеседования, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

## **5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### **5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **5.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

## **6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **32.08.14 Бактериология** и размещен на сайте образовательной организации.

