

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 16.12.2025 10:23:30  
Уникальный программный код:  
89bc0900301c561c0dcc38a48fe7de679484a4c  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор

 / Транковская Л.В./  
«16» декабря 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.04 Лабораторная микология

(наименование дисциплины (модуля))

**Специальность**

**30.05.01 Медицинская биохимия**  
(код, наименование)

**Уровень подготовки**

**специалитет**

**Направленность подготовки**

(специалитет/магистратура)

**02 Здравоохранение**

**(в сферах: клинической  
лабораторной диагностики)**

**Форма обучения**

**очная**

(очная, очно-заочная)

**Срок освоения ОП**

**6 лет**

(нормативный срок обучения)

**Кафедра**

**микробиологии,  
дерматовенерологии и  
косметологии**

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.В.04 Лабораторная микология** в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия  
утвержденный Министерством высшего образования и «13» августа 2020 г.  
науки Российской Федерации № 998

2) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленности 02  
Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики) утвержденный ученым  
советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025 г., Протокол № 8/24-25.

Рабочая программа дисциплины разработана 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**

### **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.В.04 Лабораторная микология:**

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является овладение обучающимися знаний о морфологии, физиологии грибов, практических навыков методам микологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики микозов, основным направлениям профилактики микозов человека, формировании клинического мышления, компетентности специалиста в области лабораторной микологии.

**Задачи** освоения дисциплины (модуля):

- 1) формирование у обучающихся современного представления об этиологии, таксономии, биологических свойствах грибов;
- 2) изучение преаналитического этапа микологических исследований, методов отбора материала на микологическое исследование, методов индикации и идентификации грибов, особенностей лабораторной диагностики поверхностных, оппортунистических и глубоких микозов;
- 3) приобретение умений и навыков определения чувствительности к антимикотикам;
- 4) овладение принципами и приёмами интерпретации полученных результатов микологических, молекулярно-биологических и иммунологических исследований биологического материала, содержащего грибы;
- 5) на основе изучения учебного материала инициировать самообразовательную деятельность обучающихся формировать умение сопоставлять факты, делать выводы, развивать личностные качества, научить стремиться использовать современные достижения науки, исследования отечественных ученых.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина (модуль) **Б1.В.04 Лабораторная микология** относится к части Блок 1 Дисциплины часть, формируемая участниками образовательных отношений по направлению подготовки по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики) и изучается в VII семестре.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

3.1. Освоение дисциплины (модуля) **Б1.В.04 Лабораторная микология** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

<b>Код компетенций</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-2	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	ИДК.ПК-2 <sub>1</sub> - обладает знаниями методологии клинических лабораторных исследований ИДК.ПК-2 <sub>2</sub> - демонстрирует умение выполнять клинические лабораторные исследования и оценивать их результаты ИДК.ПК-2 <sub>3</sub> - имеет представление о правилах оформления медицинской документации по результатам

		клинических исследований	лабораторных
ПК-4	Готовность организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества, вести документацию, в том числе в электронном виде	ИДК.ПК-4 <sub>1</sub> - знает правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах ИДК.ПК-4 <sub>2</sub> - организует и проводит мероприятия по контролю качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом постаналитическом этапах включая внутрилабораторный и внешний контроль качества	
ПК-5	Готовность осваивать новые методы клинических лабораторных исследований, в том числе на доклиническом исследовании, организовывать внедрение нового оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	ИДК.ПК-5 <sub>1</sub> - обладает знаниями об инновационных лабораторных технологиях и может дать оценку эффективности их использования ИДК.ПК-5 <sub>2</sub> - осуществляет внедрение новых методов, методик освоения клинических лабораторных исследований, медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения	

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации **Б1.В.04 Лабораторная микология** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. Медицинский
2. Организационно-управленческий

Виды задач профессиональной деятельности

1. Медицинский:

- выполнение клинических лабораторных исследований;
- оказание экстренной медицинской помощи.

2. Организационно-управленческий:

- аналитическое обеспечение проведения клинических лабораторных исследований;
- организация проведения клинических лабораторных исследований.

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

#### 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		VII	
		часов	часов
1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>			
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия (ПЗ)	36	36	
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции			
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:</b>		20	20
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)			
Подготовка к занятиям (ПЗ)	4	4	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	12	12	
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)	4	4	
Промежуточная аттестация			
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (3)	3	3
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

##### 4.2. Содержание дисциплины

###### 4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
<b>№ семестра - VII</b>		
1.	Развитие микологии как науки и медицинской дисциплины. Таксономическая характеристика, систематика грибов.	2
2.	Морфология и культуральные свойства грибов.	2
3.	Принципы микробиологической диагностики микозов	2
4.	Современные антимикотики и принципы противогрибковой терапии. Определение чувствительности к антимикотикам.	2
5.	Микозы кожи и слизистых оболочек, подкожные микозы.	2
6.	Микробиология глубоких микозов.	2
7.	Оппортунистические микозы.	2
8.	Микробиология микотоксикозов.	2
	Итого часов в семестре	16

###### 4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

<b>№</b>	<b>Название тем практических занятий дисциплины (модуля)</b>	<b>Часы</b>
1	2	3
<b>№ семестра - VII</b>		
1	Организация и режим работы микробиологической лаборатории специального назначения (микологической). СП «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» (СП 3.3686-21). Таксономическое положение, систематика и морфология грибов.	4
2	Принципы микробиологической диагностики микозов: сбор материала, его хранение и транспортировка, микроскопия. Иммунологический и молекулярно-генетический методы диагностики микозов.	4
3	Антимикотики: механизм их действия и устойчивости к ним грибов. Принципы противогрибковой терапии. Методы определения чувствительности грибов к антимикробным препаратам.	4
4	Микробиология микозов кожи и слизистых оболочек – дерматофитии, малассезиозы кожи. Микробиология подкожных микозов.	4
5	Оппортунистические микозы. Микробиология кандидоза кожи и слизистых оболочек. Глубокий кандидоз. Аспергиллез, мукороз, криптококкоз и др.	4
6	Редкие поверхностные микозы. Микробиология подкожных микозов.	4
7	Микробиология глубоких микозов.	4
8	Микробиология микотоксикозов.	4
9.	Текущая аттестация.	4
	Итого часов в семестре	36

#### 4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Виды СР</b>	<b>Всего часов</b>
1	2	3	4
<b>№ семестра - VII</b>			
1	Лабораторная микология	Подготовка к занятиям. Подготовка презентации. Подготовка к текущей аттестации.	12 4 4
	Итого часов в семестре		20

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

#### Основная литература

<b>n/ №</b>	<b>Наименование, тип ресурса</b>	<b>Автор(ы) /редактор</b>	<b>Выходные данные, электронный адрес</b>	<b>Кол-во экз. (доступов) в БИЦ</b>
1	2	3	4	5
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2022. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр. д.
2	Медицинская микробиология и	У. Левинсон; пер.	М.: БИНОМ. Лаборатория	Неогр.д.

	иммунология [Электронный ресурс]	с англ. Под ред. В.Б. Белобородова	знаний 2020 – 1184с. URL: <a href="http://www.Studentlibrary.ru">http://www.Studentlibrary.ru</a>	
3	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология [Электронный ресурс]	Борисов Л. Б.	ООО «Медицинское информационное агентство», 2025. - 792 Изд. 6-е, испр. - М.: с.URL: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a>	Неогр.д.

#### Дополнительная литература

n/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Микробиология, вирусология : учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Атлас-руководство : учеб. пособие [Электронный ресурс]	А.С. Быков, В.В. Зверев	М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - 416 с. URL: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a>	Неогр.д.
3	Грибковые инфекции. Руководство для врачей. 2 изд.	Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В.	М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 480 с.: ил.	1

#### Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «BookUp» <https://www.books-up.ru/>
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/>

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра [Библиотечно-информационный центр — ТГМУ \(tgmu.ru\)](#)



#### 5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета [Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации \(tgmu.ru\)](#)



**5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1C:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

**6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

**6.1. 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.

**6.2. 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.

**6.3. 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.

**6.4. 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.

## **7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **30.05.01 Медицинская биохимия** и размещен на сайте образовательной организации.

