Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 02.11.2026 16:50:43
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

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

«УТВЕРЖДАЮ»
/Первый проректор

_____ /Двойникова Е.Р./
«23» июня 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 Микробиология

Специальность	31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере сердечно-сосудистой хирургии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	3 года
Кафедра	микробиологии, дерматовенерологии и косметологии

Владивосток, 2026

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.О.03 Микробиология в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №563 от «30» июня 2021г;

2) Учебный план по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия направленности 02 Здравоохранение (в сфере сердечно-сосудистой хирургии) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от 27.03.2026, Протокол № 1-7/25-26.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры Микробиологии, дерматовенерологии и косметологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России под руководством заведующего кафедрой д-р мед. наук, доцента Зайцева Елены Александровны.

Разработчики:

Заведующий кафедрой	д-р мед. наук, доцент	Зайцева Е.А.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.03 Микробиология

Целью освоения учебной дисциплины Б1.О.03 Микробиология состоит в подготовке высококвалифицированного врача-специалиста готового самостоятельно решать профессиональные задачи, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи освоения дисциплины Б1.О.03 Микробиология:

1. формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
2. формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста, обладающего медицинским мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной инфекционной патологии, для предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
3. формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов для диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования;
4. формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах, связанных с нормативной документацией, микробиологией, вирусологией и санитарной микробиологией для создания в медицинских организациях профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.03 Микробиология относится к обязательной части основной образовательной программы по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия и изучается на 1 курсе.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины Б1.О.03 Микробиология направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина Б1.О.03 Микробиология обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИДК. УК-11- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК. УК-12- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций в области медицины и фармации ИДК. УК-13- разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Общепрофессиональные компетенции		

Организационно ИДК. ОПК-21- применяет основные управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применятьосновные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей	ИДК. ОПК-21 принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ИДК. ОПК-22- оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации Б1.О.03 Микробиология компетенций:
Тип задач профессиональной деятельности
1. Медицинская
Виды задач профессиональной деятельности
1. Диагностическая деятельность

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.О.03 Микробиология 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 Б1.О.03 Микробиология соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины Б1.О.03 Микробиология и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**
			1
			часов
1		2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:			
Лекции (Л)		2	2
Практические занятия (ПЗ)		12	12
Контроль самостоятельной работы (КСР)		22	22
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		36	36
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции		5	5
Подготовка к занятиям (ПЗ)		25	25
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		3	3
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		2	2
Промежуточная аттестация		1	1
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.03 Микробиология

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
1.	Современные методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.	2
	Итого часов	2

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.03 Микробиология

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
1	Основные принципы классификации бактерий. Морфология и структура бактериальной клетки. Микроскопические методы диагностики	2
2	Грамположительные кокки (стафилококки, стрептококки, энтерококки). Стафилококки. Молекулярные основы патогенности. Гнойно-воспалительные заболевания. Сепсис.	2
3	Антибиотики. Определение. Классификация по источнику и способу получения. Классификация по химической структуре, по механизму и спектру действия. Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение. Механизмы, обеспечивающие формирование резистентности микробов к лекарственным препаратам. Пути преодоления. Методы определения чувствительности микробов к антибиотикам.	2
4	Принципы и методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Примеры их диагностической ценности. Использование антигенов в медицинской практике. Вакцины, диагностикумы, аллергены.	2
5	Антисептика: определение, цели, типы. Антисептические средства, классификация, механизм действия, контроль качества. Побочное действие антисептиков. Асептика: понятие, цели.	2
6	Внутрибольничные инфекции. Этиологическая структура, эпидемиология и профилактика Микробиологический контроль соблюдения санитарно-гигиенических правил МО.	2
	Итого часов	12

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1	Организация работы в микробиологических лабораториях Нормативно-правовая основа, регламентирующая деятельность, связанную с возбудителями инфекционных заболеваний и ядами биологического происхождения	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6
2	Основы физиологии микроорганизмов. Методы дезинфекции и стерилизации	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6

3	Методы микробиологической диагностики. Молекулярно-биологические методы иссле-дования	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6
4	Показатели и методы определения чувствительности (устойчивости) бактерий к антибиотикам и другим химиопрепаратам. Тех-ника постановки, учёта и оценки чувствительности диско-диффузионным методом, Е-теста, методом серийных разведений в жидких и плотных питательных средах. Приборы и тест-системы.	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6
65	Основы противоинфекционного иммунитета. Иммунологические реакции и их использование в диагностике инфекционных заболеваний. Иммунобиологические препараты. Иммунотерапия, иммунопрофилактика.	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6
6	Возбудители особо опасных инфекций. Особо опасные инфекции. Особенности микробиологической диагностики, правила забора и транспортировки материала. Про-тивоэпидемический режим в лабораториях.	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)	
	Итого часов		36

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Т. 2 : учебник [Электронный ресурс]	под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М.	3-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 480 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д
2	Микробиология: возбудители бактериальных воздушно-капельных инфекций: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Л. И. Кафарская [и др.] ; под общ. ред. Л. И. Кафарской	4-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 115 с. URL: https://www.urait.ru	Неогр.д.
3	Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и	Под ред. А.С. Быкова, А.А. Воробьева, В.В.	3-е изд., испр. — М. : ООО «Издательство	Неогр.д.

	иммунологии [Электронный ресурс]	Зверева	«Медицинское информационное агентство», 2022. — 272 с. URL: https://medlib.ru/	

Дополнительная литература

п/ №	Наименование, **тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс]учеб. пособие	У. Левинсон ; пер. с англ. под ред. В. Б. Белобородова	2-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2020. — 1184 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
2	Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учеб. Пособие [Электронный ресурс]	[В. Б. Сбойчаков и др.] ; под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М.	ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. http://www.studmedlib.ru	Неогр.д.

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

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 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. 1С: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 Б1.О.03 Микробиология соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

