Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2026 14:38:12
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.05 Микробиология

Специальность	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Кафедра	микробиологии, дерматовенерологии и косметологии

Владивосток, 2026

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.О.05 Микробиология в основу положены:
1) ФГОС ВО по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «02» февраля 2022г. № 111.

2) Учебный план по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, направленности 02 Здравоохранение в сфере клинической лабораторной диагностики, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Протокол № 1-7/25-26 от 27.03.2026

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 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

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.05 Микробиология

Целью освоения учебной дисциплины Б1.О.05 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.05 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.05 Микробиология относится к обязательной части основной образовательной программы специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и изучается на 1 курсе.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины Б1.О.05 Микробиология направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина Б1.О.05 Микробиология обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ИДК. ОПК-41 - имеет представление о принципах и аналитических характеристиках лабораторных методов различной категории сложности ИДК. ОПК-42 - воспроизводит алгоритм выполнения лабораторных методов различной категории сложности ИДК. ОПК-43 - проводит клинические лабораторные исследования й различной категории сложности с использованием медицинских изделий для диагностики in vitro

	ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ИДК. ОПК-51 - проводит первичную оценку и сопоставление полученных результатов с референтными интервалами и пороговыми значениями ИДК. ОПК-52 - формулирует лабораторное заключение с описанием выявленных патологических процессов ИДК. ОПК-53 - проводит анализ клинической ситуации, определяет патофизиологические процессы и формирует клинико-лабораторное заключение

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации Б1.О.05 Микробиология компетенций:
Тип задач профессиональной деятельности
1. Медицинская
2. Научно-исследовательская
3. Организационно-управленческая
Виды задач профессиональной деятельности
1. Диагностическая деятельность
2. Консультативная деятельность
3. Исследовательская деятельность
4. Аналитическая деятельность

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.О.05 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.05 Микробиология соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины Б1.О.05 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)	З	З

	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.05 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.05 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-	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ)	6

	правовая основа, регламентирующая деятельность, связанную с возбудителями инфекционных заболеваний и ядами биологического происхождения	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
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 исследования	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. Техника постановки, учёта и оценки чувствительности дисковым 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
5	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. Противоэпидемический режим в лабораториях.	Электронный образовательный ресурс (ЭОР) Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)	6
	Итого часов в		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	под ред. В. В.	3-е изд., перераб. и	Неогр.д

	микробиология, вирусология и иммунология. Т. 2 : учебник [Электронный ресурс]	Зверева, М. Н. Бойченко. - М.	доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 480 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	
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 иммунологии [Электронный ресурс]	Под ред. А.С. Быкова, А.А. Воробьева, В.В. Зверева	3-е изд., испр. — М. : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2022. — 272 с. URL: https://medlib.ru/	Неогр.д.

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 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.05 Микробиология соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и размещен на сайте образовательной организации.

