Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 16.12.2025 10:52:30
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e7de679484a4c

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«9» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.12 Микробиология, вирусология, иммунология

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки	**34.03.01 Сестринское дело** (код, наименование)
Уровень подготовки	бакалавриат
Направленность подготовки	**07 Административно-управленческая и офисная деятельность** (в сфере управления персоналом организации)
Форма обучения	**очная** очная
Срок освоения ООП	**4 года** (нормативный срок обучения)
Кафедра	**микробиологии, дерматовенерологии и косметологии**

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.12 Микробиология, вирусология, иммунология в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело № 971 утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «22» сентября 2017 г.

2) Учебный план по направлению подготовки **34.03.01 Сестринское дело**, направленности 07 Административно-управленческая и офисная деятельность в сфере профессиональной деятельности управления персоналом организации, 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.)
Доцент кафедры (занимаемая должность)	канд. биол. наук (ученая степень, ученое звание)	Кушнарева Т.В. (Ф.И.О.)
Ассистент кафедры (занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	Матосова Е.В. (Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.12 Микробиология, вирусология, иммунология

Целью освоения дисциплины (модуля) является овладение знаниями теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма; принципами практических навыков микробиологических исследований, методами микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям диагностики, профилактики инфекционных и оппортунистических болезней человека.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. приобретение обучающимися знаний по классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов, в области их биологических и патогенных свойств, влияния на здоровье населения; об особенностях формирования процессов симбиоза организма человека с микробами, роли резидентной микробиоты организма в развитии оппортунистических болезней; роли микробного мира в этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека;
2. приобретение обучающимися знаний в области особенностей генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микроорганизмов, механизмов выработки резистентности и способов её определения;
3. обучение обучающихся распознаванию причин нарушения равновесия в природных экосистемах; основным методам санитарно-микробиологических исследований, регламентирующих уровни и характер микробного загрязнения; основным методам стерилизации и дезинфекции;
4. 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.О.12 Микробиология, вирусология, иммунология** относится к части базовой основной образовательной программы направлению подготовки **34.03.01 Сестринское дело** и изучается во 4 семестре.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) **Б1.О.12 Микробиология, вирусология, иммунология** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		

Оценка состояния здоровья	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-5_1-демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины (модуля) **Б1.О.12 Микробиология, вирусология, иммунология** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности:

1. *лечебно-диагностический;*
2. *медико-профилактический;*

Виды задач профессиональной деятельности:

1. *документационное обеспечение работы с персоналом;*
2. *деятельность по обеспечению персоналом;*

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**	
			4	
			часов	**часов**
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:			108	
Лекции (Л)		18	18	
Практические занятия (ПЗ)		54	54	
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		36	36	
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции		18	18	
Подготовка к занятиям (ПЗ)		12	12	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6	6	
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)				
Промежуточная аттестация				
Вид промежуточной	зачет (З)	З	З	

аттестации	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108	
	ЗЕТ	3	3	

4.2. Содержание дисциплины

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

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
	Семестр 4	
1.	Предмет и задачи медицинской микробиологии. Морфология микроорганизмов (бактерии, простейшие, грибы).	2
2.	Физиология микробов – питание, дыхание. Культуральные методы диагностики Методы стерилизации и дезинфекции.	2
3.	Морфология и физиология вирусов. Бактериофаги.	2
4.	Экологическая микробиология. Формы взаимоотношений между микробами. Биопленки. Нормальная микробиота человека.	2
5.	Антимикробные препараты. Механизм действия. Антибиотикорезистентность.	2
6.	Инфекция и инфекционный процесс.	2
7.	Генетика: наследственность и изменчивость микроорганизмов. Современные молекулярно-генетические методы в диагностике инфекционных заболеваний.	2
8.	Основы инфекционной иммунологии. Иммунологические методы в диагностике инфекционных заболеваний	2
9.	Санитарная микробиология. Санитарно-показательные микроорганизмы.	2
	Итого часов в семестре	18

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

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
	Семестр 4	
1	Классификация, морфология бактерий, тинкториальные свойства. Морфология и структура спирохет, риккетсий, грибов, микоплазм, хламидий.	4
2	Микроскопический метод исследования. Структура бактериальной клетки. Простые и сложные (окраска по Граму) методы окраски.	4
3	Физиология бактерий – питание, дыхание и его обеспечение в лабораторных условиях: питательные среды. Стерилизация, дезинфекция	4
4	Вирусы – морфология и физиология. Вирусы бактерий – бактериофаги.	4
5	Экологическая микробиология. Формы взаимоотношений. Микробиом человека. Биоплѐнки, как форма существования микроорганизмов.	4
6	Антимикробные препараты. Классификация. Механизм действия. Резистентность бактерий к антимикробным препаратам и дезинфектантам	4
7	Инфекция и инфекционный процесс. Преаналитический этап: виды биоматериала, правила отбора, транспортировки, хранения.	4
8	Генетика: наследственность и изменчивость микроорганизмов. Современные молекулярно-генетические методы в диагностике	4

	инфекционных заболеваний	
9	Санитарная микробиология. Санитарно-показательные микроорганизмы. Инфекции связанные с оказанием медицинской помощи.	4
10	Микробиология гноеродных аэробных инфекций. Микробиология анаэробных инфекций	4
11	Микробиология бактериальных кишечных инфекций	4
12	Вирусные инфекции респираторного тракта.	4
13	Вирусные парентеральные инфекции. Вирусные энтеральные инфекции.	4
14	Текущий контроль.	2
	Итого часов в семестре	54

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
	Семестр 4		
1	Общая микробиология	Электронный образовательный ресурс Подготовка к занятиям	18 2
2	Санитарная бактериология	Подготовка к занятиям	2
3	Иммунология	Подготовка к занятиям	2
4	Частная микробиология	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточной аттестации	4 4 4
	Итого часов в семестре		36

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) Б1.О.12 Микробиология, вирусология, иммунология

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 : в 2 т. Т. 1.: учебник [Электронный ресурс] / 2-е изд., перераб. и доп.	под ред. В. В. Зверева, М. Н., Бойченко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Т. 2.: учебник [Электронный ресурс] / 2-е изд., перераб.	под ред. В. В. Зверева, М. Н., Бойченко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.

	и доп.			
3	Основы микробиологии и иммунологии: учебник [Электронный ресурс]	под ред. В. В. Зверева, М. Н., Бойченко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 368 с. URL: http://studentlibrary.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	Микробиология, вирусология : учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
2	Микробиология: возбудители бактериальных воздушно-капельных инфекций : учебное пособие для среднего профессионального образования /- 4-е изд.	Л. И. Кафарская [и др.]; под общей редакцией Л. И. Кафарской.	Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 115 с.	Неогр. д.
3	Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: учеб. пособие для спо [Электронный ресурс] / - 6-е изд., испр.	А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.].	СПб.: Лань, 2022. - 588 с. URL: https://e.lanbook.com/	Неогр. д.
4	Микробиология, вирусология : учеб. пособие [Электронный ресурс]	В. Т. Долгих, О. В. Корпачева.	Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 307 с. URL: https://www.urait.ru/	Неогр. д.
5	Микробиология: возбудители бактериальных воздушно-капельных инфекций : учебное пособие для среднего профессионального образования /- 4-е изд.	С. Я. Дьячкова.	СПб.: Лань, 2022. - 168 с. URL: https://e.lanbook.com/	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 (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. 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 соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **34.03.01 Сестринское дело,** и размещен на сайте образовательной организации.

