



1

Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

«27» ноября 2024 г.

Микробиология

Кафедра микробиологии и вирусологии

Документ подписан электронной подписью
Минаева Наталия Витальевна
00EE54182069D3F55B4CE8DF1C14C3B0DD
Срок действия с 29.03.2024 до 22.06.2025

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности **34.03.01. Сестринское дело** утвержденного Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017_г. (приказ № 971)

Разработчик рабочей программы:

Доцент кафедры
микробиологии и вирусологии
К.М.Н.

Поспелова С.В.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины
«Микробиология»

№ раздела	Название раздела	№ страницы
2	Вводная часть	4
3	Основная часть	7
4	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
5	МТО	17
6	Рецензии, протоколы согласования, выписки из протоколов по утверждению	20

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о многообразии мира микробов, их роли в поддержании здоровья человека, а также в патологии (этиологии, патогенезе и профилактике инфекционных заболеваний).

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний по основным теоретическим вопросам микробиологии, вирусологии и иммунологии;
- обучение студентов принципам и методам лабораторной диагностики и профилактики инфекционных заболеваний;
- овладение студентами правил техники безопасности при работе в микробиологических лабораториях с микробными культурами, реактивами, приборами;
- формирование у студентов мотивированного отношения к профилактике заболеваемости, санитарно-просветительской работе, проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

1.2.1. Дисциплина “Микробиология” относится к Базовой части дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 34.03.01. «Сестринское дело».

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Латинский язык

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: латинского алфавита, правил чтения латинских слов

Умения: чтение и перевод медицинских терминов и определений

Навыки: владение медико-понятийным аппаратом

Анатомия человека

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: принцип строения человеческого тела как биологического объекта и иерархической связей внутри него;

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет;

Навыки: пользование научной литературой и написания рефератов по современным научным проблемам.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины (типы задач):

1. Медико-профилактический
2. Лечебно-диагностический

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. историю микробиологии, вирусологии, основные этапы формирования данных наук;
2. правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами и приборами;
3. особенности формирования процессов симбиоза организма человека с микробами, роль резидентной микрофлоры организма в развитии оппортунистических болезней;
4. роль отдельных представителей микробного мира в этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека;
5. методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, принципы их получения и применения.

6. классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

7. Правила отбора проб для санитарно-микробиологических и клинических исследований

Уметь:

1. пользоваться биологическим оборудованием; соблюдать технику безопасности, работать с увеличительной техникой (микроскопами, стерео- и простыми лупами), интерпретировать данные микроскопии;

2. интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной диагностики – микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических;

3. соблюдать технику безопасности и правила работы с материалом, представляющим биологическую опасность.

Владеть:

1. основными методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования персонала и пациента;

2. основными навыками работы с материалом, содержащим патогенные и условно-патогенные микроорганизмы;

3. медико-анатомическим понятийным аппаратом;

1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

п/№	Наименование типа задач профессиональной деятельности компетенций	Код и наименование компетенции выпускника программы бакалавриата	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3	4
1	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	ОПК-5.ИД1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.
2	Медико-профилактический	ПК -5 Готовность к обеспечению санитарно-эпидемиологических требований, установленных для медицинских организаций	ПК-5.ИД1. Способность и готовность выполнять профилактические и противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции, назначенных врачом, врачом-эпидемиологом медицинской организации ПК-5.ИД2. Способность и готовность к профессиональному взаимодействию с персоналом отделения, со службами медицинской организации, службой санитарно-эпидемиологического надзора по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в медицинской организации ПК-5.ИД3 Готовность к проведению дезинфекционных мероприятий в очаге в установленном порядке

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		№ <u>4</u>
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	34	34
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ),	20	20
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	74	74
<i>История болезни (ИБ)</i>		
<i>Курсовая работа (КР)</i>		
<i>Реферат (Реф)</i>	10	10
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	15	15
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	39	39
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>	10	10
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108
	ЗЕТ	3

2.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК 5	Общая медицинская микробиология, вирусология	Медицинская микробиология. Предмет и задачи. Основные этапы развития Принципы классификации и номенклатуры бактерий. Химический состав и функции структурных элементов клетки. Морфологические особенности отдельных групп микроорганизмов (актиномицетов, риккетсий, хламидий, микоплазм, спирохет). Нормальная микрофлора организма человека (эумикробиоценоз). Микробиом кожи, дыхательных путей,

			пищеварительной и урогенитальной систем. Функции нормальной микробиоты. Роль колонизационной резистентности в предупреждении и развитии экзогенных и эндогенных инфекционных заболеваний. Методы изучения роли нормальной микробиоты организма. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Сульфаниламиды. Антибиотики. Классификация, спектр и механизм действия. Побочное действие на организм. Проблема лекарственной устойчивости микроорганизмов. Дисбиоз, практическая значимость исследования на дисбиоз. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры человека. Понятие о вирусе и вирусе. Современные принципы классификации и номенклатуры вирусов. Особенности структурной организации вирусов. Способы культивирования вирусов. Этапы взаимодействия вируса с клеткой. Основные вирусы патогены человека – грипп, ВИЧ, парентеральные гепатиты, ВГА. Характеристика вирусов. Лабораторная диагностика, профилактика вирусных инфекций.
2.	ОПК 5 ПК 5	Инфекция и иммунитет	Инфекция. Инфекционный процесс. Инфекционная болезнь. Роль микроорганизма в инфекционном процессе. Патогенность и вирулентность. Роль макроорганизма в инфекционном процессе. Неспецифические факторы защиты организма от инфекции. Роль окружающей среды и социальных условий в возникновении инфекционных заболеваний. Принципы борьбы с инфекционными болезнями. Виды иммунитета. Структура и функции антител. Классы иммуноглобулинов. Патология иммунитета. Реакции гиперчувствительности. Иммунодефицитные состояния. Аутоиммунные реакции. Вакцины и сыворотки.
3.	ОПК 5 ПК 5	Санитарная микробиология Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация	Принципы санитарно-микробиологических исследований изделий медицинского назначения и окружающей среды ЛПУ.
4.	ОПК 5 ПК 5	Клиническая микробиология. ИСМП	Клиническая микробиология. Понятие. Цели и задачи. Роль условно-патогенных микробов в патологии человека. Особенности эпидемиологии и патогенеза оппортунистических инфекций. ИСМП. Основные возбудители. Особенности эпидемиологии, лабораторной диагностики, профилактики. Методы отбора проб для диагностики ИСМП.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	4	Общая медицинская микробиология, вирусология	2		5	13	20	Тест, сит.задачи 1-2,4
2.	4	Инфекция и иммунитет	6		4	13	23	Тест, сит.задачи 3
3.	4	Санитарная микробиология. Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация	2		6	15	23	Тест, сит.задачи 5-7
4.	4	ИСМП	4		3	18	25	Тест, сит.задачи 8
5.	4	зачет			2	15	17	Собеседование, 9
		ИТОГО:	14		20	74	108	

2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры
		№ 4
1	2	3
1.	Введение в микробиологию. Морфология и физиология бактерий.	2
2.	Общая характеристика вирусов.	2
3.	Инфекция. Понятие об иммунитете.	2
4.	Антитела. Формы иммунного ответа.	2
5.	Вакцины и сыворотки.	2
6.	Микрофлора человека. Дисбиозы.	2
7.	Санитарная микробиология.	2
7.	Клиническая микробиология. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи.	2

2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	№ 4
		семестр
1	2	3
1.	Правила работы в бактериологической лаборатории. Иммерсионный микроскоп. Основные формы бактерий и строение бактерий. Физиология бактерий. Антибиотики и бактериофаги – принципы использования в медицинской практике.	3
2.	Инфекция и иммунитет. Антигены и антитела. Неспецифические факторы защиты организма от инфекции. Вакцины и сыворотки. Применение. Требования к хранению и утилизации.	3
3.	Принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций. ПЦР. ВИЧ и СПИД. Характеристика вируса. Лабораторная диагностика, профилактика. COVID – 19. Характеристика вируса. Лабораторная диагностика, профилактика.	3
4.	Нормофлора тела человека. Дисбиозы.	3
5.	Санитарная микробиология. Принципы санитарно-микробиологических исследований в ЛПУ.	3
6.	Клиническая микробиология. Особенности инфекций, вызываемых УПМ.	3
7.	зачет	2

2.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

2.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

2.7.1. Виды СРС¹

№ п/п	№ сем-ра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего час.
1	2	3	4	5
1.	4	Общая медицинская Микробиология и вирусология	<i>подготовка к тестированию, подготовка к занятиям</i>	13
2.		Инфекция и иммунитет	<i>Написание рефератов, подготовка к тестированию, подготовка к занятиям, докладу</i>	13
3.		Санитарная микробиология. Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация	<i>Написание рефератов, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к тестированию, подготовка к занятиям</i>	15
4		Клиническая микробиология. ИСМП	<i>Подготовка к занятиям</i>	18
5		зачет	<i>подготовка к промежуточной аттестации</i>	15
ИТОГО часов в семестре:				74

2.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов²

Семестр № 4

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Микробиологические основы асептики, антисептики, дезинфекции, стерилизации

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Дайте определения

Асептика__

Антисептика__

Дезинфекция__

Стерилизация__

2. Основные методы стерилизации

Метод (группа методов)	Действующие факторы	Область применения	Достоинства и недостатки
Автоклавирование			
Суховоздушная стерилизация			
Химическая стерилизация			
Радиационная стерилизация			

3. Методы контроля стерилизации

МЕТОД	ПРИНЦИП МЕТОДА
Физический	
Химический	
Биологический	

4. Нарисуйте схему автоклава и сухожарового шкафа, опишите их принципы работы и методы контроля стерилизации

Автоклав и сухожаровой шкаф в чем отличие?

5. Дайте характеристику основным группам дезинфектантов, их преимуществам и недостаткам.

Заполните таблицу 3

Таблица 3.

Вид дезинфектанта	Преимущества и недостатки использования	Назначение (объекты для обработки)	Торговые названия (1-2)
Хлорсодержащие			
Кислородсодержащие			
Альдегиды			
Катионные поверхностно- активные вещества - КПАВ - (Третичные амины, Четвертичные амины, Гуанидины)			
Спирты			

Темы рефератов

1. Новые инфекции: COVID – 19
2. Современные препараты для асептики и антисептики.
3. Перспективы развития вакцинопрофилактики

² Указываются примерные темы курсовых работ в количестве не более 10 вариантов

2.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ³	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	4	Входной контроль	Общая медицинская микробиология	Тест	10	3-4
2.		Текущий контроль		Решение ситуационных задач	6	-
3.		Входной контроль	Инфекция и иммунитет	Тест	10	4
4.		Текущий контроль		Решение ситуационных задач	7	
5.		Входной контроль	Санитарная микробиология. Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация	Тест	25	4
6.		Текущий контроль		Решение ситуационных задач	10	
7.		Входной контроль	Клиническая микробиология. ИСМП	Тест	10	2
8.		Текущий контроль		Решение ситуационных задач	12	

2.8.2. Примеры оценочных средств⁴:

для входного контроля (ВК)	6. ПОЛНОЕ УНИЧТОЖЕНИЕ В ОБЪЕКТЕ ВСЕХ МИКРООРГАНИЗМОВ И ИХ СПОР: А) асептика Б) антисептика В) стерилизация Г) дезинфекция 7. К ФИЗИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ, ДЕЙСТВУЮЩИМ НА МИКРООРГАНИЗМЫ, ОТНОСИТСЯ: А) хлорная известь Б) фенол
----------------------------	---

³ Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

⁴ Указывается не менее 3 заданий по всем видам контроля для каждого семестра

	В) температура Г) антагонизм 8. В СУХОЖАРОВОМ ШКАФУ СТЕРИЛИЗУЮТ: А) инструментарий Б) перевязочный материал В) одноразовые шприцы Г) резиновые перчатки 9. ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ СТЕРИЛИЗУЮТ: А) сухим жаром; Б) кипячением; В) автоклавированием; Г) прокаливанием. 10. СТЕРИЛИЗАЦИЮ СТЕКЛЯННОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ПОСУДЫ ПРОВОДЯТ: А) кипячением; Б) сухим жаром; В) пастеризацией; Г) текущим паром;
для текущего контроля (ТК)	1. СОВОКУПНОСТЬ ЯВЛЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В МАКРООРГАНИЗМЕ ПРИ ВНЕДРЕНИИ И РАЗМНОЖЕНИИ В НЕМ БОЛЕЗНЕТВОРНЫХ ОРГАНИЗМОВ – ЭТО ... А) вирулентность Б) инфекция В) патогенность Г) специфичность 2. ИНФЕКЦИИ, ВОЗБУДИТЕЛИ КОТОРЫХ ОСТАЮТСЯ НА МЕСТЕ ВНЕДРЕНИЯ, НАЗЫВАЮТСЯ А) очаговыми Б) генерализованными В) экзогенными Г) эндогенными 3. ИНФЕКЦИЯ, ВЫЗВАННАЯ ОДНИМ ВИДОМ ВОЗБУДИТЕЛЯ, ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ: А) смешанных инфекций Б) вторичных инфекций В) моноинфекций Г) хронических инфекций 4. ВТОРИЧНОЙ НАЗЫВАЕТСЯ ИНФЕКЦИЯ, А) вызванная одним видом возбудителя Б) вызванная 2 – 3 видами возбудителя В) когда к основному типу заболевания, присоединяется инфекция, вызванная другим возбудителем Г) характеризующаяся длительным течением 5. ПЕРИОД, КОГДА СИМПТОМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ УГАСАЮТ, НО ВОЗБУДИТЕЛЬ ЕЩЕ НАХОДИТСЯ В ОРГАНИЗМЕ, НАЗЫВАЕТСЯ А) микробоносительством Б) микробиологическим выздоровлением В) клиническим выздоровлением Г) иммунологическим 6. ИСТОЧНИКОМ ЗАРАЗНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ АНТРОПОНОЗАХ ЯВЛЯЕТСЯ(ЮТСЯ)

	А) животное Б) человек В) животное и человек Г) животное или человек 7. МАССОВОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЕСЯ НА НЕСКОЛЬКО СТРАН И КОНТИНЕНТОВ – ЭТО А) эпидемия Б) эндемия В) спорадические заболевания Г) пандемия 8. СПОСОБНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫЗЫВАТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАКРООРГАНИЗМЕ (ЗАБОЛЕВАНИЯ) – ЭТО А) вирулентность Б) специфичность В) патогенность Г) все верно 9. ВРЕМЯ ОТ МОМЕНТА ВНЕДРЕНИЯ ПАТОГЕННОГО МИКРООРГАНИЗМА ДО ПОЯВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКОВ БОЛЕЗНИ – ЭТО ... ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ. А) продромальный период Б) период развития основных клинических явлений В) исход Г) инкубационный период 10. ТОКСИНЕМИЯ – ЭТО ЛОКАЛИЗАЦИЯ А) возбудителя в крови Б) возбудителя в месте внедрения В) токсинов в крови Г) токсинов в месте внедрения возбудителя
для промежуточного контроля (ПК)	Антибиотики. Определение. Основные группы антибактериальных препаратов по механизму действия. Асептика. Антисептика. Определения. Цели и задачи. Стерилизация. Определение. Виды. Методы контроля Бактериофаг. Строение. Этапы взаимодействия фага и клетки. Строение бактерий. Органоиды и их функции.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Основная литература⁵.

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Емцев, Всеволод Тихонович. Микробиология : учебник для бакалавров. - 8-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 444 /4/ с. : ил. - (Бакалавриат : Углубленный курс). - Библиогр.: с. 427	15
2	Микробиология: учебник для студентов фармацевтических и медицинских вузов, медицинских колледжей. - [б. м.] : " Медицина ", 2003. - 336 с. : портр. ученых, рис. - (Учебная литература для студентов фармацевтических и медицинских вузов). - Предм. указ.: с.323-329	5
3	Воробьев, А. А. Микробиология и иммунология : учебник / Под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Медицина, 2005. - 496 с. (Учеб. лит. Для студентов медицинских вузов) - ISBN 5-225-04271-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225042716.html (дата обращения: 07.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

3.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Кол-во Экз.
1	Горовиц Э.С., Поспелова С.В. Санитарная микробиология: методические рекомендации для студентов / Редакционно-издательский отдел ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава. – Пермь, 2007.- 78 с. Режим доступа: https://topuch.ru/metodicheskie-rekomendacii-perme-2006-udk-bbk/index.html#pages	50
2	Поспелова С.В., Кузнецова М.В. Полимеразная цепная реакция: учебное пособие /Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава. – Пермь, 2017.- 62 с. Режим доступа: https://studfile.net/preview/5778799/	50
3	Кузьев Р.З., Быкова Л.П. Общая характеристика вирусов: методические рекомендации. Пермь: ФГБОУ ВО ПГМУ им.академика Е.А. Вагнера Минздрава России, 2017. – 36 с.	50
6	Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство для врачей и студентов медицинских образовательных учреждений в 2 т. Т. 2 / В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2013. - 808 с. : ил. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2466-7. - ISBN 978-5-9704-2468-1	10
7	ВИЧ-инфекция и СПИД [Текст] : клинические рекомендации / под редакцией В. В. Покровского. - 4-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 156 /3/ с.	2
8	Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др.] ; под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4858-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448588.html (дата обращения: 04.10.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

⁵ Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 10 лет, 1-3 учебных пособия, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям) всех циклов

3.3 Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины содержат не менее 50% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- лекция (визуализация);
- дискуссии (групповые собеседования с «мозговым штурмом» и без него).

3.4. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами⁶

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4			
1	Фармакология	+	+	+	+			
2	Сестринское дело в терапии	+	+	+	+			
3	Сестринское дело в хирургии	+	+	+	+			
4	Сестринское дело в педиатрии	+	+	+	+			
5	Сестринское дело в акушерстве и гинекологии	+	+	+	+			
6	Сестринское дело при инфекционных заболеваниях и ВИЧ	+	+	+	+			
7	Эпидемиология	+	+	+	+			
8	Больничная гигиена (ДВ)	+	+	+	+			

3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (54 часа.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (74 часа.). Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу.

Практические занятия проводятся в виде моделированных лабораторных исследований, демонстрации и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических ситуаций.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, тестированию, написанию реферата. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры, а также к электронным источникам информации.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний в виде письменного зачета и тестового контроля

⁶ Если учебная дисциплина (модуль) не имеет последующих учебных дисциплин (модулей), то указывается ее связь с итоговой государственной аттестацией (выделите выбранный вариант):

а) государственный экзамен _

б) защита выпускной квалификационной работы (ВКР)

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, ПК, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Лабораторное оборудование: микроскопы, спиртовки, дозаторы

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска

№ п/п	Наименование
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.psmu.ru

5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В ПРОГРАММУ

№ п/п	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов, изменение методики, т.д.	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав.кафедрой
1	2	3	4	5	6
	1.				

Примечание:

* Изменения и дополнения в рабочую учебную программу должны вноситься ежегодно

