

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра микробиологии и вирусологии №2

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы


(подпись)

« 28 » 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Микробиология»**

Специальность **32.08.11 Социальная гигиена и организация
госсанэпидслужбы**

Форма обучения - очная

Ростов-на-Дону
2023г.

Рабочая программа дисциплины **«Микробиология»** по специальности **32.08.11 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы** рассмотрена на заседании кафедры микробиологии и вирусологии № 2.

Протокол № 11 от «12» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор  Харсеева Г.Г.
подпись

Директор библиотеки: «Согласовано»

«28» 04 2023 г.  Кравченко И.А.
подпись

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - подготовка врача-специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний, навыков и умений для самостоятельной профессиональной деятельности, направленной на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Задачи:

- осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;
- проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- проведение мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания человека;
- организация обязательных медицинских осмотров, профилактических прививок;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;
- оценка состояния здоровья населения и среды обитания населения;
- проведение диагностических исследований, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1).

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.

Учебная дисциплина является базовой.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 2 час 72

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего часов	Контактная работа		СРС	Контроль
			Л	ПЗ		
1	Организация микробиологической службы. Основы общей микробиологии.	18	-	8	10	Тестовый контроль, собеседование,
2	Инфекция, иммунитет	8	-	4	4	Тестовый контроль собеседование
3	Микробиология возбудителей инфекционных заболеваний.	42	4	24	14	Тестовый контроль, реферат, собеседование
4	Санитарная микробиология	4	-	2	2	Тестовый контроль, реферат собеседование
Итого:		72	4	38	30	зачет

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л – лекции

С – семинары

ПЗ – практические занятия

Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекции	Кол-во часов
3	1	Антибиотикорезистентность. Методы определения чувствительности и резистентности бактерий к АБП.	2
3	2	Вирусы. Характеристика возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции. Лабораторная диагностика.	2
Всего			4

Практические занятия

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	2	3	5	6
1	1	Безопасность работы с возбудителями инфекционных	2	Тестовый контроль, собеседование

		заболеваний. Организация работы в микробиологической лаборатории.		
1	2	Антибиотикорезистентность. Методы определения чувствительности и резистентности бактерий к АБП.	6	Тестовый контроль, собеседование
2	3	Иммунологические реакции (РА, РПГА, ИФА).	4	Тестовый контроль, собеседование
3	4	Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций. Брюшного тифа и паратифа А и В.	4	Тестовый контроль, собеседование
3	5	Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций.	6	Тестовый контроль, собеседование
3	6	Микробиологическая диагностика гнойно-воспалительных и септических инфекций.	4	Тестовый контроль, собеседование
3	7	Лабораторная диагностика вирусных инфекций (ОРВИ, энтеровирусных и ротавирусной инфекций).	4	Тестовый контроль, собеседование
3	8	Лабораторная диагностика вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции.	2	Тестовый контроль, собеседование
3	9	Лабораторная диагностика микозов (кандидоза, аспергиллеза).	2	Тестовый контроль, собеседование
3	10	Лабораторная диагностика протозойных инфекций (трихомоноза).	2	Тестовый контроль, собеседование
4	11	Санитарно-микробиологический контроль за качеством проведения противоэпидемических мероприятий в ЛПУ.	2	Тестовый контроль, собеседование
Всего				38

Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Наименование тем	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Организация, безопасность и режим работы в микробиологических лабораториях.	Изучение регламентирующих документов	2	Собеседование
1	Основы генетики микроорганизмов и методы молекулярно-биологической диагностики инфекционных заболеваний.	Работа с литературой	1	Тестовый контроль, собеседование
1	Экология микроорганизмов. Микрофлора внешней среды. Микрофлора организма человека.	Работа с литературой	1	собеседование

1	Методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.	Работа с литературой	2	собеседование
1	Асептика, антисептика. Стерилизация. Дезинфекция. Методы контроля.	Работа с нормативными документами и литературой	1	Собеседование
1	Вирусы бактерий-бактериофаги, их использование.	Работа с литературой	1	Тестовый контроль, собеседование
2	Инфекция, инфекционная болезнь.	Работа с литературой	1	Собеседование
2	Антигены и факторы патогенности микроорганизмов.	Работа с литературой	1	Тестовый контроль, собеседование
2	Иммуноглобулины, структура и функции. Первичный и вторичный иммунный.	Работа с литературой	2	Тестовый контроль, собеседование
3	Микробиологическая диагностика ОКИ.	Изучение нормативно-методической документации	3	Тестовый контроль, реферат, собеседование
3	Возбудители ООИ	Работа с литературой.	3	Тестовый контроль, собеседование
3	Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций.	Изучение нормативно-методической документации	2	Тестовый контроль, реферат, собеседование
3	Микробиологическая диагностика гнойно-воспалительных и септических инфекций.	Изучение нормативно-методической документации	3	Тестовый контроль, собеседование
3	Микробиология возбудителей инфекций, передающихся половым путем..	Изучение нормативно-методической документации	1	Тестовый контроль, собеседование
3	Возбудители внутрибольничных инфекций. Условно-патогенные микроорганизмы. Этиологическая диагностика оппортунистических инфекций.	Работа с литературой	2	Тестовый контроль, реферат, собеседование
4	Эпидемиологические маркеры возбудителей инфекционных заболеваний, методы их определения	Изучение нормативно-методической документации и работа с литературой	2	Реферат, собеседование

Вопросы для самоконтроля

1. Этапы развития микробиологии.
2. Документы, регламентирующие безопасность работы с микроорганизмами I-II и III-IV групп патогенности.
3. Требования, предъявляемые к помещениям микробиологических лабораторий и лабораторной мебели.

4. Охарактеризуйте оборудование и принадлежности, необходимые для осуществления производственно-технологической деятельности микробиологической лаборатории.
5. Раскройте современные принципы таксономии и классификации микроорганизмов.
6. Приведите сравнительную характеристику прокариотов и эукариотов.
7. Охарактеризуйте морфологию грибов.
8. Перечислите генетические структуры микроорганизмов.
9. Назовите формы переноса генетического материала у бактерий.
10. Назовите принципы классификации вирусов.
11. Охарактеризуйте типы взаимодействия вирусов с клеткой.
12. Назовите методы культивирования и идентификации вирусов.
13. Укажите основные причины формирования L-форм микроорганизмов.
14. Сравните условия культивирования аэробных, факультативно-анаэробных и анаэробных микроорганизмов.
15. Назовите основные методы и режимы стерилизации, используемые в микробиологии.
16. Поясните связь между терминами «оппортунистические инфекции» и «условно-патогенные микробы».
17. Представьте классификацию антимикробных препаратов. Назовите механизмы действия антимикробных препаратов на микроорганизмы.
18. Укажите на причины формирования резистентности микроорганизмов к АБП.
19. Объясните механизмы реализации антибиотикорезистентности у бактерий.
20. Раскройте аббревиатуры MRSA, VRE, ESBL.
21. Назовите область применения бактериофагов в медицине. Приведите примеры.
22. Назовите область применения фагов в микробиологической практике. Приведите примеры.
23. Укажите режимы стерилизации отработанного исследуемого материала.
24. Назовите методы контроля стерилизации паром под давлением.
25. Охарактеризуйте периоды инфекционной болезни. В какие периоды инфекционной болезни проводят лабораторную диагностику?
26. Приведите примеры родовых названий приоритетных возбудителей внутрибольничных инфекций.
27. Назовите лабораторные методы, используемые для выявления маркеров резистентности к АБП.
28. Объясните причину эволюции основных патогенов внутрибольничных инфекций.
29. Охарактеризуйте микрофлору объектов окружающей среды.
30. Охарактеризуйте микрофлору организма человека.

31. Раскройте понятие колонизационная резистентность.
32. Назовите методы лабораторной диагностики бактериальных инфекций.
33. Раскройте алгоритм бактериологического исследования ОКИ.
34. Назовите эпидемиологические маркеры возбудителей бактериальной дизентерии.
35. Назовите особенности внутрибольничных штаммов сальмонелл.
36. Какой серовар чаще выделяют при псевдотуберкулезе?
37. Назовите ускоренные методы диагностики холеры.
38. Назовите основной тест идентификации возбудителя холеры.
39. Раскройте алгоритм микробиологического исследования на брюшнотифозное носительство.
40. К какой группе патогенности относятся энтерогеморрагические кишечные палочки.
41. Раскройте алгоритм бактериологического исследования на дифтерию.
42. Назовите методы определения дифтерийного токсина.
43. Назовите методы лабораторной диагностики туберкулеза.
44. Раскройте природу и механизмы формирования антибиотикорезистентности у возбудителей туберкулеза.
45. Назовите ускоренные методы диагностики менингитов.
46. Каковы особенности забора и доставки исследуемого материала при исследовании на менингококковое носительство.
47. Назовите основные методы диагностики коклюша.
48. Назовите основной метод диагностики легионеллеза.
49. Назовите основные лабораторные методы диагностики кандидоза.
50. Перечислите признаки гетерогенности популяций условно-патогенных бактерий.
51. Поясните необходимость постоянного мониторинга за изменением состава популяций возбудителей оппортунистических инфекций.
52. Назовите особенности микробиоценозов условно-патогенных микробов в лечебно-профилактических учреждениях. Приведите примеры.
53. Перечислите характерные особенности оппортунистических инфекций.
54. Охарактеризуйте биологические свойства внутрибольничных штаммов.
55. Опишите этиологическую структуру внутрибольничных инфекций.
56. Укажите диагностический показатель КОЕ *S.aureus*, свидетельствующий о бактерионосительстве.
57. Назовите основных возбудителей стрептококковых инфекций.
58. К какой серологической группе относится *S.agalactiae*.
59. Приведите примеры факторов передачи внутрибольничных инфекций.
60. Поясните причины восприимчивости пациентов к условно-патогенным микробам с низкой вирулентностью, например, рода серратия.
61. Назовите скрининговые и подтверждающие методы диагностики сифилиса?
62. Приведите примеры экзогенных факторов риска развития

оппортунистических инфекций.

63. Перечислите несколько родовых названий бактерий и грибов, нормальной микрофлоры организма человека, которые могут вызвать внутрибольничные инфекции.

64. Охарактеризуйте возбудителей ОРВИ.

65. Назовите методы диагностики гриппа.

66. Охарактеризуйте возбудителей парентеральных вирусных гепатитов.

67. Назовите методы лабораторной диагностики парентеральных вирусных гепатитов.

68. Выявлением антител к какому антигену подтверждается диагноз гепатит С?

69. Охарактеризуйте вирусы иммунодефицита человека.

70. Объясните значение иммунологических методов в диагностике вирусных инфекций. Приведите примеры.

71. Объясните значение молекулярно-генетических методов в диагностике вирусных инфекций. Приведите примеры использования ПЦР.

72. Какие формы заболевания вызывают энтеровирусы.

73. Назовите методы диагностики ротавирусной инфекции.

74. На чем основывается серологический диагноз полиомиелита, Коксаки и ЭКХО?

75. На чем основывается диагноз внутриутробной краснухи?

76. Кратко поясните значение иммунного статуса организма человека в возникновении оппортунистических инфекций.

77. Перечислите все методы микробиологической диагностики оппортунистических инфекций.

78. Назовите критерии значимости выделенных условно-патогенных микроорганизмов при оппортунистических инфекциях

79. Объясните важность правильного забора материала на микробиологическое исследование, и приведите пример получения ложноположительного результата при нарушении правил забора материала от больного на микробиологическое исследование.

80. Назовите методы диагностики микозов.

81. Объясните особенности микроскопического исследования материала при кандидозе.

82. Назовите тесты, которые позволяют идентифицировать и дифференцировать кандиды.

83. Укажите морфологические особенности аспергилл, позволяющие поставить диагноз при микроскопическом исследовании препаратов

84. Приведите примеры возбудителей протозойных инфекций.

85. Объясните значимость микроскопического метода диагностики протозойных инфекций.

86. Назовите основной метод окраски препаратов при микроскопической диагностике протозойных инфекций.

87. Охарактеризуйте морфологию трихомонад.
88. Назовите основные эпидмаркеры возбудителей инфекционных заболеваний и обоснуйте значение их определения.
89. Объясните принцип и значимость метода масс-спектрометрии для диагностики инфекционных заболеваний.
90. Укажите преимущества автоматизированных методов диагностики инфекционных заболеваний.
91. Поясните, почему результат исследования с помощью культурального метода зависит от выбора эффективного набора селективных и дифференциально-диагностических питательных сред.
92. Перечислите виды клинического материала, отбираемого на микробиологическое исследование.
93. Назовите правила, применяемые к посуде, инструментам и материалам, которые используются для забора и транспортировки проб на микробиологическое исследование.
94. Назовите принципы и методы санитарной микробиологии.
95. Назовите основные группы санитарно-показательных микроорганизмов и требования, предъявляемые к ним.
96. Назовите принципы нормирования в санитарной микробиологии.
97. Объясните значимость проведения мониторинга этиологической структуры инфекционной заболеваемости, а также чувствительности и резистентности выделенных микроорганизмов к антимикробным препаратам.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература.

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник / под ред. А. А. Воробьева. – изд. 2-е, испр. и доп. – Москва : МИА, 2008. – 704 с. 8 экз.

6.2 Дополнительная литература.

1. Донецкая Э.Г. Клиническая микробиология : руководство / Э.Г. Донецкая. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст : электронный. ЭР
2. Медицинская вирусология : руководство / под ред. Д. К. Львова ; Московская мед. академия им. И.М. Сеченова. – Москва : МИА, 2008. – 656 с. 1 экз.
3. Медицинская микология: руководство для врачей / под ред. В. Б. Сбойчакова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст : электронный. ЭР
4. Поляк М. С. Питательные среды для медицинской и санитарной микробиологии / М. С. Поляк, В. И. Сухаревич, М. Э. Сухаревич. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ, 2008. – 352 с. 1 экз.
5. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. – Смоленск : МАКМАХ, 2007. – 464 с. 2 экз.
6. Миронов А. Ю. Основы клинической микробиологии и иммунологии : учебное пособие / А. Ю. Миронов, Г. Г. Харсеева, Т. В. Ключкина / под ред. А. Ю. Миронова. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2011. – 248 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ. 10, ЭК
7. Гасретова Т. Д. Кандидоз. Микробиологическая диагностика кандидоза : учебное пособие / Т. Д. Гасретова, С. Ю. Тюкавкина, Г. Г. Харсеева. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2010. – 48 с. 10 экз.
8. Сбойчаков В. Б. Санитарная микробиология : учебное пособие для мед. вузов / В. Б. Сбойчаков. – Москва : МИА, 2007. – 192 с. 7 экз.

6.3 Периодические издания

1. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии [ВАК] - Доступ из eLibrary
2. Клиническая лабораторная диагностика [ВАК] - Доступ из eLibrary
3. Иммунопатология, аллергология, инфектология [ВАК] - Доступ из eLibrary
4. Эпидемиология и вакцинопрофилактика [ВАК] - Доступ из eLibrary
5. Медицинский вестник Юга России [ВАК] - Доступ из eLibrary
6. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия [ВАК] - Доступ из eLibrary
7. Журнал фундаментальной медицины и биологии - Доступ из eLibrary

6.4 Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». – URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
	БД издательства SpringerNature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
	WileyOnlineLibrary / JohnWiley&Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов MedicalSciencesJournalBackfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	SagePublication : [полнотекстовая коллекция электронных книг BookCollections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
	Российское образование. Единое окно доступа: федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
	UnivadisfromMedscape: международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
	PubMed: электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
	Cyberleninka OpenScienceHub: открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL:	Контент открытого доступа

	https://cyberleninka.org/	
	Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
	SAGE Openaccess :ресурсыоткрытогодоступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
	EBSCO&OpenAccess :ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
	Lvrach.ru :мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
	ScienceDirect :офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
	KargerOpenAccess :журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
	Архив научных журналов /ИП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
	Русский врач : сайт[новости для врачей и архив мед.журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
	DirectoryofOpenAccessJournals :[полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
	FreeMedical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
	International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК«ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
	Медлайн.Ру : научныйбиомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
	Медицинский Вестник Юга России : электрон.журнал/ РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. –URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт.- URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/(поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный	

Обновлено 10.04.2023

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- 1 Гасретова Т. Д. Избранные вопросы общей микробиологии. – Часть 2 : учебное пособие / сост. : Т. Д. Гасретова, Э. Л. Алутина, Г. Г. Харсеева ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, кафедра микробиологии и вирусологии № 2 с курсом «Бактериология». – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2017. – 109 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ. 3, ЭК
- 2 Гасретова Т. Д. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых энтеробактериями (дифференциация и идентификация энтеробактерий): методические рекомендации / сост. : Т. Д. Гасретова, С. Ю. Тюкавкина / под ред. заслуженного деятеля науки РФ, профессора, д.м.н. Е. П. Москаленко. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2003. – 53 с. 1 экз.
- 3 Гасретова Т. Д. Оценочные средства : тестовые задания для ординаторов / сост. Т. Д. Гасретова, Г. Г. Харсеева, Э. Л. Алутина [и др.]; ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2016. – 76 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ. 3, ЭК
- 4 Гасретова Т. Д. Стрептококки. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций : учебное пособие / Т. Д. Гасретова, С. Ю. Тюкавкина, Г. Г. Харсеева. - Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2016. - 72 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ. 3, ЭК
- 5 Гасретова Т. Д. Хламидиоз : методические рекомендации / сост. Т. Д. Гасретова, С. Ю. Тюкавкина, Г. В. Орлов / под ред. Е. П. Москаленко. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2005. – 43 с. 2 экз.
- 6 Митрохин С. Д. Антимикробная химиотерапия внутрибольничных инфекций в онкологическом стационаре : учебное пособие / С. Д. Митрохин, А. Ю. Миронов, Г. Г. Харсеева. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2011. – 73 с. 5 экз.
- 7 Тюкавкина С. Ю. Принципы микробиологической диагностики гнойно-воспалительных инфекционных заболеваний. Схемы идентификации основных возбудителей (аэробов и факультативных анаэробов) : учебное пособие / С. Ю. Тюкавкина, Т. Д. Гасретова, Г. Г. Харсеева, О. И. Сылка. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2016. - 72 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ. 3 экз.
- 8 Тюкавкина С. Ю. Санитарно-микробиологическая оценка водных объектов : методические рекомендации / сост. : С. Ю. Тюкавкина, Т. Д. Гасретова, О. И. Сылка / под ред. д.м.н. Г. Г. Харсеевой. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2011. – 23 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ. 3, ЭК

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

Расположение и наименование оборудованных учебных кабинетов для проведения лекций, практических и семинарских занятий с ординаторами	Оснащенность учебного кабинета (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.)
1	2
УЛК, 6 этаж, кафедра микробиологии и вирусологии № 2, аудитория для проведения семинарских занятий № 615	Учебная комната: лабораторные столы с набором лабораторной посуды для практических занятий, микроскопы
УЛК, 6 этаж, кафедра микробиологии и вирусологии № 2, лекционная аудитория № 625	Учебная комната для проведения лекций с презентационным комплексом
УЛК, 6 этаж, кафедра микробиологии и вирусологии № 2, аудитория для проведения семинарских занятий № 617	Дистиллятор, электронные весы, сушильный шкаф.
УЛК, 6 этаж, кафедра микробиологии и вирусологии № 2, аудитория для проведения семинарских занятий № 618	Автоклавы, сухожаровый шкаф.
УЛК, 6 этаж, кафедра микробиологии и вирусологии № 2, аудитория для проведения семинарских занятий № 621	Биноккулярные микроскопы, стереомикроскоп, термостат, люминесцентный микроскоп, прибор для определения оптической мутности Densi-La-Metr, анаэроустат, холодильные камеры, лабораторные столы, оснащенные лабораторной посудой.
УЛК, 6 этаж, кафедра микробиологии и вирусологии № 2, аудитория для семинарских занятий № 623	Холодильные камеры, термостаты, центрифуги, прибор для промывания планшетов, спектрофотометр, биноккулярные микроскопы, лабораторные столы, оснащенные лабораторной посудой.
УЛК, 2 этаж, помещения для самостоятельной работы ординаторов	Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную образовательную среду университета

7.2. Технические и электронные средства.

1. Презентационный комплекс
2. Презентации лекций

3. Кинофильмы
4. Оценочные средства по микробиологии:
 - тестовые задания;
 - вопросы для собеседования;
 - вопросы для самоконтроля
5. Нормативные документы
6. Таблицы
7. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную образовательную среду университета