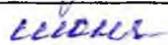


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.05.2022 16:47:20
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe17b04fca387e398fd3657b384eac019bf8e704c54

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

 /И.П. Черная/
« 19 »  2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки(специальность) **32.08.14 Бактериология**

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Кафедра микробиологии и вирусологии

Владивосток, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **32.08.14 Бактериология** по программе высшего образования подготовка кадров высшей квалификации утвержденный Министерством образования и науки РФ 27.08.2014 № 1141.

2) Учебный план по специальности **32.08.14 Бактериология**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.05.2020, Протокол № 4

3) Профессиональный стандарт Специалист в области медико-профилактического дела, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 № 399н.

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология** одобрена на заседании кафедры микробиологии и вирусологии от « 14 » июня 2020 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой
микробиологии и
вирусологии



Шаркова В.А.

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология** одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от « 16 » июня 2020г. Протокол № 34.

Председатель УМС



Бродская Т.А.

Разработчики:

Заведующий кафедрой
микробиологии и
вирусологии

(занимаемая должность)



Шаркова В.А.

Доцент кафедры
микробиологии и
вирусологии

(занимаемая должность)



Кушнарева Т.В.

2. Вводная часть

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология состоит в подготовке высококвалифицированного врача-специалиста, готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Задачами дисциплины являются:

– формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах клинической микробиологии.

– формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-бактериолога, способного успешно осуществлять бактериологические лабораторные исследования, предусмотренные для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

– формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов для проведения диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека.

– подготовка врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности «Клиническая микробиология».

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология относится к основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации (программы ординатуры) и относится к вариативной части, является дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ.01.02.

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология

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

№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-2	готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и	Особенности трактовки результатов исследований, в	Правильно трактовать полученные	Методами микробиологической диагностики	Исходный и итоговые тестовые контроли, СР, презентация

		интерпретации их результатов	том числе антибиотикограмм	ый результат		по теме
2	ПК-3	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Особенности и области применения специализированного оборудования	Применяется Оборудование в спектре микробиологических исследований	Методиками и работы на специализированном оборудовании	тестирование, оценка практических навыков, собеседование

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 32.08.14 Бактериология включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 32.08.14 Бактериология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
32.08.14 Бактериология	7, 8, 9	Профессиональный стандарт "Специалист в области медико-профилактического дела" утвержден приказом Минтруда России от 25.06.2015 № 399н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

физические лица (далее - человек), среда обитания человека, юридические лица, индивидуальные предприниматели, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

производственно-технологическая деятельность;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая деятельность.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

производственно-технологическая деятельность:

осуществление бактериологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; оценка состояния здоровья населения; оценка состояния среды обитания человека;

проведение диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;

психолого-педагогическая деятельность:

гигиеническое воспитание и пропаганда здорового образа жизни;

организационно-управленческая деятельность:

организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;

организация труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

соблюдение основных требований информационной безопасности

3. Основная часть

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Курс 1
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	2	72
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),	0,6	20
Контролируемая самостоятельная работа (КСР)	1,4	50
Не аудиторные занятия (всего):	2	72
Самостоятельная работа (СР)	2	72
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	√
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	144
	ЗЕТ	4

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

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1	ПК-2	Клиническая	<i>Принципы этиологической диагностики</i>

	ПК-3	микробиология	<p><i>инфекционных процессов</i> Методы этиологической диагностики Критерии этиологической диагностики Инфекции кровотока и методы их диагностики Сепсис. Этиология, патогенез Катетер-ассоциированные инфекции Этиология, патогенез <i>Прочие инфекции кровотока</i> Бактериологическое исследование крови Диагностические критерии оценки результатов Экспресс тесты для диагностики сепсиса и выявления токсемии Раневые инфекции Этиология и патогенез раневых инфекций Экзогенные и эндогенные инфекции Транслокация Методы лабораторной диагностики раневых инфекций <i>Инфекции дыхательных путей</i> Этиология заболеваний верхних дыхательных путей и методы их лабораторной диагностики Этиология заболеваний нижних отделов дыхательных путей и методы их лабораторной диагностики <i>Инфекции мочевыводящих путей</i> Этиология и патогенез заболеваний почек и мочевыводящих путей инфекционной природы Пиелонефрит. Этиология и патогенез. Циститы и уретриты. Этиология и патогенез. Методы бактериологического исследования мочи. Диагностические критерии оценки результатов. <i>Инфекции половой сферы</i> Орхиты, эпидидимиты, простатиты. Этиология и патогенез. Диагностические критерии при лабораторной диагностике простатитов. Сальпингиты, миомитриты. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Вагиниты. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Вагинозы. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. <i>Кишечные инфекции</i> Этиология кишечных инфекций Лабораторная диагностика кишечных инфекций Лабораторная диагностика кишечных инфекций бактериальной этиологии. Лабораторная диагностика кишечных инфекций вирусной этиологии. Лабораторная диагностика кишечных инфекций протозойной этиологии. <i>Инфекционные процессы разной локализации</i> Инфекции глаз. Этиология, патогенез,</p>
--	------	---------------	--

			лабораторная диагностика. Инфекции ушей. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Поражение суставов инфекционной этиологии. Патогенез лабораторная диагностика. Маститы. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. <i>Основные возбудители протозоозов (классы, виды)</i> Особенности морфологии и структуры простейших и способы их выявления Эпидемиология Классификация по органотропности, по преимущественному поражению органов и систем Особенности иммунитета Методы диагностики Методы и средства профилактики Принципы лечения
--	--	--	---

3.2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№	курс	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемо сти
			Л	ПЗ	КС Р	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Клиническая микробиология	2	20	50	72	144	Тестирован ие, конспект
		ИТОГО:	2	20	50	72	144	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины

№ п/п	Содержание	Кол-во учебных часов
1	Актуальные вопросы клинической микробиологии	2
	Итого часов:	2

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины

№ п/п	Содержание	Кол-во учебных часов
1	Основы клинической микробиологии (на примере микробиологии эшерихиозов, шигеллезов, сальмонеллёзов (брюшного тифа, паратифов).	5
2	Основы клинической вирусологии (на примере острых респираторных вирусных инфекций).	5
3	Основы клинической микробиологии (на примере микробиологии раневых инфекций).	5
4	Основы клинической паразитологии (на примере микробиологии	5

	протозоозов).	
	Итого часов:	20

3.2.5. Контролируемая самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды КСР	Всего часов
1	3	4	5
1	<i>Инфекции мочевыводящих путей</i> Этиология и патогенез заболеваний почек и мочевыводящих путей инфекционной природы. Пиелонефрит. Этиология и патогенез. Циститы и уретриты. Этиология и патогенез. Методы бактериологического исследования мочи. Диагностические критерии оценки результатов.	Изучение научной и нормативной литературы по теме, создание презентаций, написание конспекта, подготовка к устному опросу и тестированию	25
2	<i>Кишечные инфекции</i> Этиология кишечных инфекций Лабораторная диагностика кишечных инфекций вирусной этиологии	Изучение научной и нормативной литературы по теме, создание презентаций, написание конспекта, подготовка к устному опросу и тестированию	25
	Итого часов:		50

3.3. Самостоятельная работа

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1	<i>Систематика и номенклатура микроорганизмов.</i> Основные принципы систематики. Критерии вида у микробов. Классификация бактерий. Общие с другими организмами и специфические черты мира микробов. Нормальная микрофлора: строение функции, формирование <i>Дисбактериоз:</i> причины развития, проявление, критерии дисбактериоза	Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским и др.), подготовка по темам учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическими планами, выполнение письменных работ и домашних заданий, подготовка ко всем видам контрольных испытаний, подготовка к итоговой государственной аттестации	4
2	<i>Инфекции половой сферы.</i> Орхиты, эпидидимиты, простатиты. Этиология и патогенез. Диагностические критерии при лабораторной диагностике простатитов. Сальпингиты, миомитриты. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Вагиниты. Этиология, патогенез,	Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским и др.), подготовка по темам учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическими планами, выполнение письменных	34

	лабораторная диагностика. Вагинозы. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика.	работ и домашних заданий, подготовка ко всем видам контрольных испытаний, подготовка к итоговой государственной аттестации	
3	<i>Инфекционные процессы разной локализации</i> Инфекции глаз. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Инфекции ушей. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Поражение суставов инфекционной этиологии. Патогенез лабораторная диагностика. Маститы. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика	Подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским и др.), подготовка по темам учебной дисциплины в соответствии с учебно- тематическими планами, выполнение письменных работ и домашних заданий, подготовка ко всем видам контрольных испытаний, подготовка к итоговой государственной аттестации	34
	Итого часов:		72

3.3.2. Примерная тематика рефератов – не предусмотрена.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. Правовые аспекты деятельности бактериологической службы (нормативно-правовые документы)
2. Организация микробиологической лаборатории, оснащение лабораторий. Основные виды
3. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные принципы систематики. Кри
4. Нормальная микрофлора: строение функции, формирование
5. Дисбактериоз: причины развития, проявление, критерии дисбактериоза
6. Гнойно-воспалительные заболевания в неинфекционной клинике, основные тенденции
7. Забор, хранение и транспортировка материала для микробиологического исследования
9. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций
10. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций
12. Методы микробиологической диагностики паразитарных инвазий
13. Бактериологическая диагностика (алгоритм)
14. Тест-системы для идентификации бактерий
15. Иммунологические методы исследования
16. Молекулярно-генетические методы исследования
17. Микробиология бактериальных поражений глаз
18. Микробиология бактериальных поражений уха
19. Микробиология бактериальных поражений кожи
20. Микробиология бактериальных поражений лимфатической системы
21. Микробиология бактериальных поражений опорно-двигательного аппарата
24. Микробиология бактериальных поражений крови
25. Микробиология бактериальных поражений органов дыхания
26. Микробиология бактериальных поражений органов пищеварения
28. Микробиология бактериальных поражений органов брюшной полости и
брюшины
29. Микробиология бактериальных поражений мочевыводящих путей
30. Микробиология бактериальных поражений женских половых органов
31. Микробиология бактериальных поражений мужских половых органов
32. Классификация вирусов, вызываемые ими поражения
33. Микробиология инфекционных поражений глаз вирусной этиологии

- 35. Микробиология инфекционных поражений кожи вирусной этиологии
- 37. Микробиология инфекционных поражений ЦНС вирусной этиологии
- 38. Микробиология инфекционных поражений дыхательных путей вирусной этиологии
- 39. Микробиология инфекционных поражений ЖКТ вирусной этиологии
- 40. Микробиология инфекционных поражений мочеполовой системы вирусной этиологии
- 49. Микробиология инвазий глаз
- 50. Микробиология инвазий крови
- 51. Микробиология инвазий ЖКТ
- 52. Микробиология инвазий дыхательных путей
- 53. Микробиология инвазий мочеполовой системы

3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	курс	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Текущий контроль	Клиническая микробиология	тест	59	2
2	1	Промежуточный	Клиническая микробиология	тест	50	2

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	<p>Для определения типа К-антигена эшерихий используют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. живую культуру 2. гретую культуру 3. метод иммобилизации подвижности культуры 4. ничего из выше перечисленного <p>Препарат «толстая капля» предпочтительнее «тонкого мазка» для диагностики трипаносомоза и малярии, потому что:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. легко окрашивается 2. в «толстой капле» концентрация возбудителей выше 3. легче приготовить препарат 4. все перечисленное <p>Возбудитель токсоплазмоза – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Entamoeba histolytica</i> 2. <i>Plasmodium ovale</i> 3. <i>Toxoplasma gondii</i> 4. <i>Trichomonas vaginalis</i>
для промежуточного контроля (ПК)	<p>Самые мелкие респираторные вирусы (до 20 нм) – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. аденовирусы 2. риновирусы 3. коронавирусы

	4. парамиксовирусы
	Для культивирования простейших главным образом используют:
	1. питательные среды, содержащие нативные белки и аминокислоты
	2. культуру клеток
	3. куриные эмбрионы
	4. лабораторных животных
	Репродукция вирусов ОРВИ происходит целиком в ядре клетки, а не в цитоплазме, как у:
	1. аденовирусов
	2. остальных вирусов
	3. риновирусов
	4. парамиксовирусов

3.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				В БиЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учеб. с прил. на компакт-диске: в 2 т.	под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко.- М.	ГЭОТАР-Медиа. Т.2.- 2014.-477 с.	70	1
2	Клиническая микробиология: руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики	Э.Г. Донецкая - М.	ГЭОТАР-Медиа,2011.- 474 с.	5	1
3	Медицинская микробиология: учебное пособие [Электронный ресурс]	О.К. Поздеев; под ред. В.И. Покровского - 4-е изд., испр.	2010- 768 с. http://www.studmedlib.ru	Неогр. д.	

3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				В БиЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клиническая	Э.Г.	ГЭОТАР-Медиа - 2011.	Неогр.д.	

	микробиология: руководство [Электронный ресурс]	Донецкая, - М.	- 480 с. http://www.studmedlib.ru		
2	Микробиологическая диагностика листериоза [Электронный ресурс]	Е.А. Зайцева, Р.Н. Диго - Владивосток	Медицина ДВ, 2016.— 97 с. https://lib.rucont.ru/	Неогр.д.	
3	Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс]	У. Левинсон ; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. В. Б. Белобородова. - М.	БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 478 с. http://www.studmedlib.ru	Неогр.д.	
4	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс]	под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М.	ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 480 с. http://www.studmedlib.ru	Неогр.д.	

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

Ресурсы библиотеки

1. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. ЭБС «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. ЭБС «Букап» <http://books-up.ru/>
4. ЭБС «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт»
<http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. ЭБС elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>
17. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>

18. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.ДВ.01.02

Клиническая микробиология

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

лабораторий, оснащенных специализированным оборудованием (микроскоп, термостат, автоклав, химическая посуда, весы, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, ареометр, бокс-штатив, деионизатор, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, колориметр, рН-метр, ламинарный бокс, морозильная камера, планшеты для микротитрования, питательные среды для культивирования микроорганизмов, для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, спектрофотометр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, шейкер, петля микробиологическая) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Видеофильмы. Доски.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин
		1
1	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций Модуль Эпидемиология	+
2	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций Модуль Гигиена	+
3	Общая гигиена	+
4	Инфекционные болезни	+
5	Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2	+
6	Бактериология	+
7	Медицинская вирусология	+
9	Производственная (клиническая) практика	+

4. Методические рекомендации по реализации дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология

Обучение складывается из контактных часов (24 часа), включающих лекционный курс (2 часа), практические занятия (4 часа), контролируемую самостоятельную работу (18 час.) и самостоятельную работу обучающихся (48 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-бактериолога соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области медико-

профилактического дела».

Формирование профессиональных компетенций врача-бактериолога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать лабораторное оборудование бактериологической лаборатории, микроскопы и освоить практические умения по приготовлению микропрепаратов, посева культуры, определению резистентности микроорганизмов к антибиотикам, постановке иммунологических реакций, определению патогенности.

Практические занятия по дисциплине проводятся в виде лабораторного занятия, демонстрации и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, собеседования, мультимедийных презентаций, демонстрации роста микробов, реакций диагностических, препаратов специфической терапии и профилактики, диагностикумов, микроскопирования и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных.

К контролируемой самостоятельной работе (КСР) относится изучение научной и нормативной литературы по теме, написание конспекта, подготовка к устному опросу и тестированию.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения дисциплины ординаторы самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют и представляют тезисы или сообщения на научно-практических конференциях.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль определяется собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология оценка качества освоения обучающимися программы подготовки в ординатуре включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения дисциплине. Оценочные фонды включают: контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и их соответствие профессиональному стандарту «Специалист в области медико-профилактического дела».

Вопросы по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая микробиология включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1.1. 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.

5.1.2. 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.

5.1.3. 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.

5.1.4. 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.