

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО
Зам. главного врача по научной и
организационно-методической работе
Е.А. Кудашова

___.__.20__ г.

должность, подпись, ФИО

Заведующий кафедрой
зоологии и паразитологии
С.П. Гапонов
подпись, расшифровка подписи

11.06.2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.2.1 Медицинская паразитология**

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**
30.05.01 Медицинская биохимия
- 2. Профиль подготовки/специализации:** без профиля
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** специалист
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Зоологии и паразитологии
- 6. Составители программы:** Будаева Ирина Александровна, кандидат биологических наук, доцент
- 7. Рекомендована:** Научно-методический совет Медико-биологического факультета,
Протокол №2 от 15.05.2019 г.
- 8. Учебный год: 2019-2020** **Семестр(ы): 6**

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины – овладение совокупностью теоретических и практических знаний по вопросам общей и прикладной паразитологии, приобретение студентами знаний в области понятийного и терминологического аппарата паразитологии, формировании у обучающихся логики биологического мышления и практических навыков, необходимых для последующей практической работы биолога (зоолога, эколога)

Задачами дисциплины являются:

- обучение студентов эволюционистскому мышлению на примере происхождения различных форм паразитизма;
- формирование представлений о паразитизме как форме взаимоотношений организмов разных видов;
- формирование представлений о паразитарной системе;
- формирование представлений о коэволюции паразитов и их хозяев;
- формирование представлений о заболеваниях с природной очаговостью и об изменениях очагов во времени и пространстве.
- обучение студентов выбору оптимальных методов идентификации на микро- и макропрепаратах возбудителей болезней (простейших, гельминтов, членистоногих), а также переносчиков возбудителей;
- приобретение студентами знаний по проведению диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения паразитарных заболеваний;

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Медицинская паразитология» относится к вариативной части, дисциплина по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на знании образовательной программы по предмету: «Биология», «Анатомия человека», «Гигиена и экология человека» «Медицинская энтомология»

Учебная дисциплина «Медицинская паразитология» является предшествующей для дисциплин «Микробиология и вирусология» «Общая иммунология», «Патохимия и диагностика» элементом для подготовки к итоговой государственной аттестации.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины необходимы обучающемуся для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-7	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических	знать: принципы структурной и функциональной организации паразитических организмов разных систематических групп, принципы структурной и функциональной организации паразитарных систем, владением знанием механизмов

	процессов в организме человека для решения профессиональных задач	гомеостатической регуляции и взаимных адаптаций в системе паразит-хозяин; уметь: устанавливать механизмы и последовательность формирования патогенных реакций в системе паразит-хозяин; владеть (иметь навык(и)): владеть основными методами идентификации паразитических организмов и патогенного воздействия на организм хозяина на основе анализа физиологических и гистологических данных.
ПК-1	способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	знать: комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития уметь: выбирать и правильно применять мероприятия, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития владеть (иметь навык(и)): навыками организации и применения мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.(в соответствии с учебным планом) —2 / 72.

Форма промежуточной аттестации зачет.

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)			
	Всего	По семестрам		
		№ сем. 6	№ сем.
Аудиторные занятия	32	32		
в том числе:				
лекции	16	16		
практические	-	-		
лабораторные	16	16		
Самостоятельная работа	40	40		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – __ час.)	0	0		

13.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	1.Общая паразитология	Паразитология как наука. Паразитизм как тип симбиоза. Паразитология как комплексная экологическая наука. История становления паразитологии. Формы межвидовых биотических связей. Типы симбиотических отношений, паразитизм как тип симбиоза. Паразит, паразитоид.
1.2		Система паразит-хозяин. Классификации паразитов и хозяев. Способы проникновения паразитов в организм хозяина. Определение понятий - система паразит-хозяин и паразитарная система. Классификации паразитов по закономерности, взаимоотношений, локализации, по длительности связей с хозяином. Классификация хозяев по значению в жизненном цикле паразита, в зависимости от условий, представляемых паразитам для развития. Способы проникновения паразитов в организм хозяина.
1.3		Адаптации к паразитизму в системе паразит-хозяин. Прогрессивные и регрессивные адаптации. Морфофизиологические, биохимические, иммунологические адаптации паразитов. Результаты взаимоотношений паразита и хозяина. Патогенное действие паразитов на организм хозяина (механическое, токсико-аллергическое, конкурентное, мутагенное. Защитные реакции организма хозяина на генном, клеточном, тканевом, организменном уровнях.
1.4		Возникновение и эволюция паразитизма. Подходы к изучению эволюции паразитизма. Феномен филогенетического параллелизма. Гостальное переключение. Пути происхождения экто- и эндопаразитизма. Эволюция паразитизма в отдельных группах животных и адаптации к нему. Паразитизм как результат пространственных и трофических отношений между видами.
1.5		Распространение паразитизма в живой природе. Вирусы, прионы, патогенные бактерии, археи. Паразитические простейшие. Паразитические грибы, микозы человека. Паразитические растения. Паразитизм в царстве животных общие тенденции. Паразитические черви, моллюски, членистоногие. Паразитизм в типе Хордовые. Понятие гнездового, социального и сексуального паразитизма у животных.
1.6	2.Частная паразитология	Жизненные циклы паразитов. Понятие онтогенеза, цикла развития и жизненного цикла у паразитов. Проблемы реализации жизненного цикла у паразитов. Агломерация и дисперсия. Типы жизненных циклов паразитов.
1.7		Жизненные циклы паразитов. Паразиты без чередования поколений и без смены хозяев без и с эндогенной агломерацией. Паразиты без чередования поколений и без смены хозяев без и с эндогенной агломерацией. Паразиты чередованием поколений без смены хозяев без и с эндогенной агломерацией. Паразиты без чередования поколений с однократной сменой хозяев без и с эндогенной агломерацией. Паразиты без чередования поколений с двухкратной сменой хозяев без и с эндогенной агломерацией.
1.8	3. Теория природной очаговости заболеваний	Теория природной очаговости заболеваний Учение Е.Н. Павловского о природной очаговости заболеваний. Наиболее опасные природно-очаговые заболевания. Понятие «особо-опасные инфекции». Вирусные заболевания: лихорадка Эбола, лихорадка Зика, Желтая лихорадка, лихорадка Денге, ЛЗН, ГЛПС,

		бешенство. Бактериальные природно-очаговые инфекции: чума, сибирская язва, туляремия, болезнь Лайма. Нозоареалы протозоозов и гельминтозов.
2. Лабораторные занятия		
2.1	2. Частная паразитология. Паразитические простейшие	Общая характеристика царства Protista. Представители типа Sarcomastigophora: <i>Entamoeba histolytica</i> (дизентерийная амеба)
2.2		Представители типа Sarcomastigophora: <i>Trypanosoma spp.</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>Giardia lamblia</i>
2.3		Представители типа Apicomplexa: <i>Toxoplasma gondii</i> , малярийные плазмодии рода <i>Plasmodium</i>
2.4	2. Частная паразитология. Паразитические черви	Общая характеристика типа Platyhelminthes, класса Trematoda. Представитель класса Trematoda - <i>Fasciola hepatica</i> <i>Opistorchis felineus</i>
2.5		Общая характеристика класса Cestoda. Представители класса Cestoda: <i>Taeniarrhynchus saginatus</i> , <i>Taenia solium</i> , <i>Echinococcus granulosus</i>
2.6		Общая характеристика типа Nematelminthes. Представители типа Nematelminthes (геогельминты): <i>Trichuris trichiura</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Ascaris lumbricoides</i>
2.7		Представители типа Nematelminthes (биогельминты): <i>Trichinella spiralis</i> , <i>Dracunculus medinensis</i> , <i>Wuchereria bancrofti</i> , <i>Onchocerca volvulus</i> , <i>Dirofilaria immitis</i> .
2.8	2. Частная паразитология. Паразитические членистоногие. 3. Теория природной очаговости заболеваний	Насекомые и клещи как переносчики заболеваний человека и животных.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
	1. Общая паразитология	10			12	22
	2. Частная паразитология	4		14	16	34
	3. Теория природной очаговости заболеваний	2		2	12	16
	Итого:	16		16	40	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При усвоении дисциплины «Медицинская паразитология» специалисты знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с использованием рекомендуемой литературы, учебно-методических пособий, согласно приведенному в рабочей программе списку.

На лабораторных занятиях студенты индивидуально или под руководством преподавателя изучают особенности строения и жизненных циклов паразитов, механизмы циркуляции паразитарных заболеваний. В ходе выполнения лабораторных работ студенты приобретают навыки обращения с биологическими объектами, лабораторным оборудованием и инструментарием. Результаты учебно-исследовательской работы, включая необходимые рисунки и схемы оформляются в рабочей тетради студента. В случаях пропуска лабораторного занятия по каким-либо причинам студент обязан его самостоятельно выполнить под контролем преподавателя во время индивидуальных консультаций.

Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы студентов, формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Текущие аттестации проводятся в виде устных опросов по разделам дисциплины и в виде решения ситуационных задач.

Формой промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся является зачет.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Для лиц с нарушением слуха информация по учебной дисциплине (лекции, методические рекомендации к выполнению лабораторных работ, фонды оценочных средств, основная и дополнительная литература) размещены на электронном ресурсе lib.vsu.ru. На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно. На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Медицинская биология и общая генетика: Минск: Вышэйшая школа, 2017. - 480 стр. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=477427
2	Догель В. А. Общая паразитология - б.м.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1962 Догель, В.А. Общая паразитология / В.А. Догель. - б.м. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1962. - 461 с. - ISBN 978-5-4458-5629-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223912 (20.5.2017).
3	Гапонов С.П. Паразитология : учебник / С.П. Гапонов. – Воронеж, ВГУ, 2011. – 776 с.
4	Будаева И.А. Гапонов С.П. Аксененко Е.В. Паразитология: лабораторный

	практикум. - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017.— 144 с.
5	Гапонов С.П., Будаева И.А. Заболевания с природной очаговостью. - Издательский дом ВГУ, 2017.— 314 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
6	Беклемишев В.Н. Биоценологические основы сравнительной паразитологии / Отв. ред. К. А. Бреев; Акад. Наук СССР .— М. : Наука, 1970 .— 501 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=476693&sr=1
7	Гапонов С.П. Лабораторный практикум по паразитологии : учебное пособие : [для специальности 020201 - Биология, направления 020400 - Биология] / С.П. Гапонов, И.А. Будаева ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2012 .— 138 с.
8	Гапонов С.П. Паразитические черви : учеб. пособие / С.П. Гапонов. – Воронеж, ВГУ, 2005. – 200 с.
9	Тарасов В.В. Медицинская энтомология: учеб. пособие / В.В.Тарасов. – М.: МГУ, 1996. – 348 с.
10	Павловский Е.Н. Природная очаговость трансмиссивных болезней / Е.Н.Павловский. – М.-Л., 1964. – 256 с.
11	Гинецинская Т.А. Частная паразитология./ Т.А.Гинецинская, А.А. Добровольский. –М.: Высшая школа, 1978. – Ч. 2. – 281 с.
12	Гинецинская Т.А. Частная паразитология: Учебник / Т.А.Гинецинская, А.А.Добровольский. – М.: Высшая школа, 1978. – Ч.1. – 280 с.
13	Кеннеди, К. Экологическая паразитология : Пер. с англ. / К. Кеннеди ; Под ред. К.М. Рыжикова, О.Н. Бауэра .— М. : Мир, 1978 .— 230 с.
14	Догель, Валентин Александрович. Общая паразитология / В.А. Догель ; Ленинградский гос. ун-т им. А.А. Жданова; Перераб. и доп. Ю.И. Полянским, Е.М. Хейсиным .— Л. : Изд-во Ленинградского ун-та, 1962 .— 464 с.
15	Ройтман, Виталий Арнольдович. Паразитизм как форма симбиотических отношений = Parasitism as a form of symbiotic relations / В.А. Ройтман, С.А. Беэр ; Рос. акад. наук, Центр паразитологии ин-та проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова; отв. ред. С.О. Мовсесян .— М. : КМК, 2008 .— 309, [1] с.
16	Чеснова, Лариса Васильевна. Эволюционная концепция в паразитологии. (Очерки истории) / Л.В. Чеснова ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники .— М. : Наука, 1978 .— 163 с.
17	Балашов Ю.С. Паразито-хозяйинные отношения членистоногих с наземными позвоночными 1982.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ п/п	Источник
16	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. - https://lib.vsu.ru/zgate?lnit+lib.xml,simple.xsl+rus
17	Электронная библиотека кафедры зоологии и паразитологии ВГУ http://www.bio.vsu.ru/zoop/work_books.html
18	Университетская библиотека ONLINE https://biblioclub.ru/
19	Электронная библиотечная система Лань https://e.lanbook.com/
20	Электронная библиотечная система Elibrary https://elibrary.ru/defaultx.asp
21	Фундаментальная электронная библиотека Флора и фауна http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
22	Паразитология: электронный учебно-методический комплекс https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=1667
23	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. - https://lib.vsu.ru/zgate?Init+lib.xml,simple.xsl+rus
24	Электронная библиотека кафедры зоологии и паразитологии ВГУ http://www.bio.vsu.ru/zoop/work_books.html

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006.

Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение)

Учебная и научная литература по курсу. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения. Операционные системы: семейства Windows.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 477)	Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenQ MP515, ноутбук HP compag px9030 с возможностью подключения к сети «Интернет»
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения лабораторных и практических работ, научно-исследовательских семинаров (Лаборатория паразитологии, г. Воронеж, Университетская площадь д. 1, корпус 1, ауд. 272)	Специализированная мебель, мультимедийный проектор BenQ MP 512, ноутбук Toshiba, Микроскоп «Биомед», экран для проектора, учебные препараты и коллекции
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения лабораторных и практических работ, научно-исследовательских семинаров (Лаборатория им. Л.Л. Семаго, г. Воронеж, Университетская площадь д. 1, корпус 1 ауд. 277)	Специализированная мебель, Монитор, мультимедийный проектор NEC V 281W, ноутбук Asus, Телевизор Rolsen, Микроскоп «Биомед», экран для проектора, учебные препараты и коллекции, Микромед 1 вар. 2-20,
Зоологический музей (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд.286, 279)	Чучела животных и влажные препараты

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОПК-7	<p>знать: принципы структурной и функциональной организации паразитических организмов разных систематических групп, принципы структурной и функциональной организации паразитарных систем, владением знанием механизмов гомеостатической регуляции и взаимных адаптаций в системе паразит-хозяин;</p>	<p>Раздел Общая паразитология. Лекции 1.1.-1.5: Паразитология как наука. Паразитизм как тип симбиоза. Система паразит-хозяин. Классификации паразитов и хозяев. Способы проникновения паразитов в организм хозяина. Адаптации к паразитизму в системе паразит-хозяин. Возникновение и эволюция паразитизма. Распространение паразитизма в живой природе.</p> <p>Раздел Частная паразитология. Лабораторные занятия 2.1-2.8: Паразитические простейшие, Паразитические черви, Паразитические членистоногие.</p> <p>Раздел Теория природной очаговости заболеваний Лекция 1.8. Теория природной очаговости заболеваний Учение Е.Н. Павловского о природной очаговости заболеваний. Лабораторные занятия 2.8: Паразитические членистоногие.</p>	Комплект КИМ № 1,2,3,4
	<p>уметь: устанавливать механизмы и последовательность формирования патогенных реакций в системе паразит-хозяин;</p>	<p>Раздел Общая паразитология. Лекции 1.1.-1.3: Паразитология как наука. Паразитизм как тип симбиоза. Система паразит-хозяин. Классификации паразитов и хозяев. Способы проникновения паразитов в организм хозяина. Адаптации к паразитизму в системе паразит-хозяин.</p> <p>Раздел Частная паразитология. Лабораторные занятия 2.1-2.8: Паразитические простейшие, Паразитические черви, Паразитические членистоногие.</p>	Комплект КИМ № 1,2,3,4
	<p>владеть (иметь навык(и)): владеть основными методами</p>	<p>Раздел Частная паразитология.</p>	Комплект КИМ № 1,2,3,4

	идентификации паразитических организмов и патогенного воздействия на организм хозяина на основе анализа физиологических и гистологических данных.	Лабораторные занятия 2.1-2.8: Паразитические простейшие, Паразитические черви, Паразитические членистоногие.	
ПК-1	знать: комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Раздел Теория природной очаговости заболеваний Лекция 1.8. Теория природной очаговости заболеваний Учение Е.Н. Павловского о природной очаговости заболеваний. Раздел Частная паразитология. Лабораторные занятия 2.1-2.8: Паразитические простейшие, Паразитические черви, Паразитические членистоногие.	Комплект КИМ № 1,2,3,4
	уметь: выбирать и правильно применять мероприятия, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Раздел Частная паразитология. Лабораторные занятия 2.1-2.8: Паразитические простейшие, Паразитические черви, Паразитические членистоногие.	Комплект КИМ № 1,2,3,4
	владеть (иметь навык(и)): навыками организации и применения мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Раздел Частная паразитология. Лабораторные занятия 2.1-2.8: Паразитические простейшие, Паразитические черви, Паразитические членистоногие.	Комплект КИМ № 1,2,3,4
Промежуточная аттестация			Комплект КИМ № 1,4

* В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Компетенция	Показатель сформированности компетенции	Шкала и критерии оценивания уровня освоения компетенции	
		зачтено	не зачтено
ОПК-7	Знает принципы структурной и функциональной организации паразитических организмов разных систематических групп, принципы структурной и функциональной организации паразитарных систем, владением знанием механизмов гомеостатической регуляции и взаимных адаптаций в системе	В целом знает принципы структурной и функциональной организации паразитических организмов разных систематических групп, принципы структурной и функциональной организации паразитарных систем, владением знанием	Фрагментарные знания или отсутствие знаний

	паразит-хозяин;	механизмов гомеостатической регуляции и взаимных адаптаций в системе паразит-хозяин;	
	Умеет устанавливать механизмы и последовательность формирования патогенных реакций в системе паразит-хозяин;	В целом умеет устанавливать механизмы и последовательность формирования патогенных реакций в системе паразит-хозяин;	Фрагментарные умения или отсутствие умений
	Владеет основными методами идентификации паразитических организмов и патогенного воздействия на организм хозяина на основе анализа физиологических и гистологических данных.	В целом владеет основными методами идентификации паразитических организмов и патогенного воздействия на организм хозяина на основе анализа физиологических и гистологических данных.	Фрагментарные навыки или отсутствие навыков
ПК-1	Знает комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	В целом знает комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Фрагментарные знания или отсутствие знаний
	Умеет выбирать и правильно применять мероприятия, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	В целом умеет выбирать и правильно применять мероприятия, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Фрагментарные умения или отсутствие умений
	Владеет навыками организации и применения мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	навыками организации и применения мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения паразитарных заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Фрагментарные навыки или отсутствие навыков

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к зачету:

Комплект КИМ № 1

1. Общая характеристика Простейших. Адаптации к паразитическому образу жизни представителей типа *Sarcomastigophora*, подтипов *Sarcodina* и *Mastigophora*.
2. Жизненный цикл и особенности строения *Entamoeba histolytica*. Амебиаз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).

3. Жизненный цикл и особенности строения *Trypanosoma brucei*. Сонная болезнь (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
4. Жизненный цикл и особенности строения *Lambliа intestinalis*. Лямблиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
5. Жизненный цикл и особенности строения *Toxoplasma gondii*. Токсоплазмоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
6. Жизненный цикл *Plasmodium sp.* Малярия: квартана, терциана, тропика, овале (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
7. Систематическая и экологическая классификация гельминтов.
8. Общая характеристика типа Platyhelminthes, класса Trematoda. Стадии развития трематод.
9. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Fasciola hepatica* и *Opistorchis felineus*. Фасциоз и описторхоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
10. Жизненный цикл и особенности строения *Schistosoma spp.*. Шистозоматозы (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
11. Общая характеристика червей класса Cestoda. Стадии развития цестод.
12. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Taeniаrhyinchus saginatus* и *Taenia solium*. Тениаринхоз, тениоз, цистицеркоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
13. Жизненный цикл и особенности строения *Echinococcus granulosus*. Эхинококкоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
14. Общая характеристика червей класса Nematoda. Круглые черви биогельминты и геогельминты.
15. Жизненный цикл и особенности строения *Trichuris trichiura*. Трихуроз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
16. Жизненный цикл и особенности строения *Enterobius vermicularis*. Энтеробиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
17. Жизненный цикл и особенности строения *Ascaris lumbricoides*. Аскаридоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
18. Жизненный цикл и особенности строения *Trichinella spiralis*. Трихинеллез (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
19. Жизненный цикл и особенности строения *Dracunculus medinensis*. Дракункулез (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
20. Жизненный цикл и особенности строения филарий отр. Filariata. Представители. Филариатозы (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
21. Морфофизиологические и экологические адаптации насекомых к паразитическому образу жизни
22. Паразитология как наука. Предмет и задачи паразитологии. Методы паразитологии.
23. История становления паразитологии как науки.
24. Формы межвидовых биотических связей. Паразитизм как тип симбиоза.
25. Понятие паразит, паразитоид. Классификация паразитов.
26. Классификация хозяев на основе их функции в онтогенезе паразитов. Классификация хозяев на основе степени коадаптированности с паразитом и значимости в жизненном цикле.
27. Способы проникновения паразитов в организм хозяина
28. Прогрессивные и регрессивные адаптации паразитов (общие тенденции, примеры)
29. Патогенность. Результаты взаимоотношений паразита и хозяина на организменном уровне (градуация патогенности). Патогенное действие паразитов на организм хозяина. Ответные реакции организма хозяина на присутствие паразита.
30. Пути становления паразитизма у простейших и гельминтов
31. Пути становления паразитизма у клещей и насекомых
32. Распространение паразитизма в живой природе. Вирусы, прионы как инфекционные агенты. Патогенные бактерии, растения и грибы.
33. Распространение паразитизма в живой природе: черви (обзор по Типам и Классам)

34. Распространение паразитизма в живой природе: ракообразные, клещи, насекомые.
35. Распространение паразитизма в живой природе: хордовые. Социальный паразитизм у животных. Клептопаразитизм. Рабовладение Инквилинизм. Гнездовой паразитизм.
36. Агломерация как процесс в жизненном цикле паразитов. Эндогенная агломерация и экзогенная аккумуляция. Механизмы реализации агломерации.
37. Дисперсия как процесс в жизненном цикле паразитов. Способы осуществления дисперсии у паразитов. Приспособления паразитов к дисперсии на стадии яйца, личинки, взрослой особи.
38. Жизненные циклы паразитов без чередования поколений и без смены хозяев (с эндогенной агломерацией и без нее)
39. Жизненные циклы паразитов с чередованием поколений и без смены хозяев (с эндогенной агломерацией и без нее)
40. Жизненные циклы паразитов без чередования поколений с однократной сменой хозяев (с эндогенной агломерацией и без нее)
41. Жизненные циклы паразитов с чередованием поколений, эндогенной агломерацией и однократной сменой хозяев
42. Жизненные циклы паразитов без чередования поколений с двукратной сменой хозяев без эндогенной агломерации
43. Жизненные циклы паразитов с чередованием поколений эндогенной агломерацией и двукратной сменой хозяев
44. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости заболеваний.
45. Трансмиссивные и нетрансмиссивные природно-очаговые заболевания. Примеры, характеристика

19.3.2 Перечень вопросов для текущей аттестации (опрос)

Комплект КИМ № 2

1. Общая характеристика Простейших. Адаптации к паразитическому образу жизни представителей типа *Sarcomastigophora*, подтипов *Sarcodina* и *Mastigophora*.
2. Жизненный цикл и особенности строения *Entamoeba histolytica*.
3. Амебиаз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
4. Жизненный цикл и особенности строения *Trypanosoma brucei*.
5. Сонная болезнь (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
6. Жизненный цикл и особенности строения *Trypanosoma cruzi*.
7. Болезнь Чагаса (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
8. Жизненный цикл и особенности строения *Lambliia intestinalis*.
9. Лямблиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
10. Общие закономерности жизненного цикла представителей типа *Apicomplexa*.
11. Жизненный цикл и особенности строения *Toxoplasma gondii*.
12. Токсоплазмоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
13. Жизненный цикл *Plasmodium* sp. Морфологические особенности 4 видов возбудителей малярии человека.
14. Малярия: квартана, терциана, тропика, овале (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
15. Морфофизиологические, биохимические и адаптации к паразитическому образу жизни у простейших. Экологические адаптации к паразитическому образу жизни у простейших.

Комплект КИМ № 3

1. Систематическая и экологическая классификация гельминтов.
2. Общая характеристика типа *Platyhelminthes*, класса *Trematoda*. Стадии развития трематод.

3. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Fasciola hepatica* и *Opistorchis felineus*. Фасциоз и описторхоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
4. Жизненный цикл и особенности строения *Schistosoma spp.*. Шистозоматозы (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
5. Общая характеристика червей класса Cestoda. Стадии развития цестод.
6. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Taeniarrhynchus saginatus* и *Taenia solium*. Тениаринхоз, тениоз, цистицеркоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
7. Жизненный цикл и особенности строения *Echinococcus granulosus*. Эхинококкоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
8. Общая характеристика червей класса Nematoda. Круглые черви биогельминты и геогельминты.
9. Жизненный цикл и особенности строения *Trichuris trichiura*. Трихуроз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
10. Жизненный цикл и особенности строения *Enterobius vermicularis*. Энтеробиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
11. Жизненный цикл и особенности строения *Ascaris lumbricoides*. Аскаридоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
12. Жизненный цикл и особенности строения *Trichinella spiralis*. Трихинеллез (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
13. Жизненный цикл и особенности строения *Dracunculus medinensis*. Дракункулез (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
14. Жизненный цикл и особенности строения филарий отр. Filariata. Представители. Филариатозы (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
15. Морфологические, биохимические и экологические адаптации к паразитическому образу жизни у гельминтов разных систематических групп.

19.3.3. Примеры ситуационных задач для текущей и промежуточной аттестации

Комплект КИМ № 4

Пример 1. В городскую поликлинику обратился больной, у которого на лице и правой руке образовались язвы. Из анамнеза больного: несколько месяцев назад, вернувшись из Туркмении, обнаружил на руке первичную папулу (бугорок величиной 1-3 мм). Постепенно бугорок рос, приобрел красновато-бурую окраску, затем на его поверхности появилась чешуекобочка, под которой обнаружилась кратерообразная язва.

1. Какой предварительный диагноз можно поставить?
2. Как поставить паразитологический диагноз?
3. Какие жизненные формы паразита можно обнаружить при микробиологическом исследовании?

Пример 2. В зоопарк привезены антилопы из Африки. В мазках взятой у них крови обнаружены трипаносомы. Представляют ли эти антилопы эпидемиологическую опасность, и, если представляют, то какие профилактические мероприятия необходимо провести?

Пример 3. При разделке рыбы, выловленной в одном из северных притоков Енисея, в мышцах и под кожей обнаружены беловатого цвета образования лентовидной формы, но без четкого подразделения тела на сегменты. Чем может быть заражена рыба? Опасно ли употреблять её в пищу? Покажите на препарате одну из жизненных форм этого паразита. Как поражается рыба? Как заражается человек?

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме устного опроса.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЕМ

Общие сведения об организации-работодателе: ООО «Клиника «Город здоровья»

Юридический адрес: 394036, Воронежская область, город Воронеж, Театральная улица, дом 23/1, офис 301

Телефон: 2 (473) 211-00-93

Документация, представленная для ознакомления: рабочий учебный план по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия

Документация, представленная для согласования: рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 Медицинская паразитология с указанием нормативных сроков освоения дисциплины и содержания отчетной документации

Заключение о согласовании: рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 Медицинская паразитология соответствует

1. ФГОС
2. Запросам работодателя.

СОГЛАСОВАНО

Зам. главного врача по научной и
организационно-методической работе
Е.А. Кудашова



должность, подпись, ФИО

МП

Дата заполнения ____ года ____ 20__ г.