

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
зоологии и паразитологии
В.Б. Голуб



17.03.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.08 Медицинская паразитология

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**
06.04.01 Биология
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Медико-биологические науки
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** магистр
- 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 4.03.2025 г.
- 8. Учебный год:** 2025-2026 **Семестр:** 1

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины "Медицинская паразитология" заключается в углубленном изучении паразитарных заболеваний человека, их этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, лечения и профилактики. Дисциплина направлена на формирование у студентов комплексного понимания медицинских аспектов паразитологии, а также развитие навыков критического анализа и применения современных методов диагностики и лечения паразитарных инфекций.

Задачи освоения учебной дисциплины:

1. Углубление знаний о патогенезе паразитарных заболеваний: Изучение механизмов взаимодействия паразитов с организмом хозяина, их влияние на иммунный ответ и развитие клинических проявлений.

2. Изучение современных методов диагностики: Освоение методов лабораторной диагностики паразитарных инфекций, включая серологические, молекулярно-генетические и микроскопические методы, а также интерпретация полученных результатов.

3. Анализ клинических случаев: Разработка навыков анализа клинических ситуаций, связанных с паразитарными заболеваниями, включая их диагностику и лечение.

4. Овладение методами профилактики: Изучение принципов и методов профилактики паразитарных заболеваний, включая санитарные, эпидемиологические и личные меры защиты.

5. Исследование актуальных проблем паразитологии: Анализ современных тенденций в области медицинской паразитологии, включая эпидемиологию, резистентность к антипротозойным и антигельминтным препаратам.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Медицинская паразитология» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (магистратура).

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

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен планировать работу и выбирать методы решения исследовательских задач адекватно поставленным целям с учетом широкого понимания профессиональной области и/или области обучения, в том числе на междисциплинарном уровне	ПК-1.1	Анализирует и обрабатывает информацию по тематике исследования в выбранной области наук, в том числе на междисциплинарном уровне	Знать: Этиологические агенты паразитарных заболеваний человека, их систематику, морфологические и биологические особенности. Механизмы патогенеза и клинические проявления паразитарных инфекций у человека. Основы иммунного ответа на паразитарные инвазии, принципы иммунопатогенеза. Современные методы лабораторной диагностики паразитарных болезней (микроскопические, молекулярно-генетические, серологические и др.). Принципы дифференциальной диагностики паразитарных

				<p>заболеваний.</p> <p>Современные подходы к лечению паразитарных инфекций, включая лекарственную резистентность. Эпидемиологические особенности распространения паразитарных заболеваний.</p> <p>Современные направления научных исследований в медицинской паразитологии, включая междисциплинарные подходы.</p> <p>Уметь: Анализировать научную литературу и обрабатывать информацию о паразитах и паразитарных заболеваниях с междисциплинарных позиций. Сравнить патогенетические механизмы и клинические проявления различных паразитарных инфекций. Выбирать и обосновывать наиболее информативные методы лабораторной диагностики для конкретной клинической ситуации. Интерпретировать результаты лабораторных исследований и формулировать предварительный диагноз.</p> <p>Оценивать эпидемиологическую ситуацию по паразитарным заболеваниям и предлагать профилактические мероприятия. Применять полученные знания при решении профессиональных задач, включая участие в междисциплинарных исследованиях.</p> <p>в) Владеть:</p> <p>Навыками поиска, анализа и критической оценки научной информации по медицинской паразитологии.</p> <p>Методиками интерпретации лабораторных данных в контексте клинической диагностики.</p> <p>Технологиями проведения эпидемиологического анализа и планирования профилактических мероприятий.</p> <p>Приемами подготовки научных сообщений, обзоров и аналитических докладов на основе обработки междисциплинарной информации.</p> <p>Методами моделирования исследовательской задачи в области медицинской паразитологии с учетом современной научной повестки.</p>
ПК-7	Способен к внутрилабораторной валидации результатов клинических	ПК-7.3	Оценивает вероятность развития патологических состояний на основе	<p>Знать: Основы патогенеза паразитарных заболеваний и их влияние на органы и системы человека.</p> <p>Биомаркеры паразитарных</p>

	лабораторных исследований		анализа медико-биологических данных	<p>инфекций в клинико-лабораторной диагностике. Критерии оценки достоверности и клинической значимости лабораторных данных при паразитарных инвазиях. Нормальные и патологические лабораторные показатели, характерные для протозойных и гельминтозных инвазий. Возможности и ограничения лабораторных методов при диагностике паразитарных заболеваний. Уметь: Анализировать лабораторные показатели (гематологические, биохимические, иммунологические и др.) в контексте паразитарных заболеваний. Оценивать достоверность и клиническую значимость полученных лабораторных данных, включая возможные источники ошибок. Интерпретировать совокупность лабораторных и клинических данных для прогнозирования течения паразитарной инфекции. Владеть: Навыками интерпретации клинико-лабораторных данных с позиций патофизиологии паразитарных заболеваний. Приемами обоснования диагноза и прогноза на основе комплексной оценки медико-биологических данных. Методами валидации лабораторных результатов, включая оценку аналитической точности и клинической интерпретируемости.</p>
--	---------------------------	--	-------------------------------------	---

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 4/144

Форма промежуточной аттестации: экзамен

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)			
	Всего	По семестрам		
		№ сем. 1	№ сем.
Аудиторные занятия	42	42		
в том числе:				
лекции	14	14		
практические	-	-		
лабораторные	28	28		
Самостоятельная работа	66	66		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)	36	36		
Итого:	144	144		

13.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1.	1. Общие принципы медицинской паразитологии и патогенез паразитарных заболеваний	Введение в медицинскую паразитологию. Современное состояние и задачи. Рассматриваются структура и задачи медицинской паразитологии, значение паразитарных заболеваний в современной клинической медицине и эпидемиологии. Обсуждаются современные вызовы и междисциплинарные подходы.
1.2.		Патогенез паразитарных заболеваний и иммунный ответ организма. Изучаются основные механизмы взаимодействия паразитов с организмом человека, в том числе иммуномодуляция, аллергизация и иммунопатология. Описываются общие клинические проявления паразитарных инфекций.
2.1.	2. Диагностика паразитарных инфекций человека	Современные методы лабораторной диагностики паразитозов. Рассматриваются микроскопические, иммунологические, молекулярно-генетические и биохимические методы диагностики. Акцент делается на чувствительность, специфичность и валидацию результатов.
2.2.		Интерпретация клинико-лабораторных данных при паразитарных заболеваниях. Анализ типичных лабораторных изменений, формирование диагностических алгоритмов. Особое внимание уделяется оценке данных в контексте клинической картины.
3.1.	3. Клиника, лечение и профилактика паразитарных заболеваний	Клинические проявления паразитарных заболеваний и принципы терапии. Рассматриваются особенности клиники при протозоозах и гельминтозах, осложнения и подходы к лечению. Дается характеристика противопротозойных и антигельминтных препаратов.
3.2.		Профилактика и контроль паразитарных заболеваний. Изучаются меры санитарной, медицинской и индивидуальной профилактики. Поднимаются вопросы лекарственной устойчивости и массовых стратегий контроля.
4.1.	4. Актуальные проблемы и научные направления в медицинской паразитологии	Современные проблемы медицинской паразитологии: устойчивость, новые возбудители, глобальные вызовы. Рассматриваются вопросы лекарственной устойчивости паразитов, появления новых или реэмерджентных инфекций, биотехнологических подходов в диагностике и лечении.
2. Лабораторные занятия		
1.1.	1. Общие принципы медицинской паразитологии и патогенез паразитарных заболеваний	Морфология медицински значимых паразитов. Практическое изучение морфологических признаков простейших, гельминтов и членистоногих, паразитирующих у человека. Работа с микропрепаратами и гербарными образцами.
1.2.		Жизненные циклы паразитов и механизмы инвазии. Анализ жизненных циклов паразитов человека, определение инвазионных стадий и путей передачи. Разбор эпидемиологической значимости различных этапов жизненного цикла.
2.1.	2. Диагностика паразитарных инфекций человека	Микроскопическая диагностика протозоозов. Выявление амеб, лямблий, трипаносом и других простейших в нативных и окрашенных препаратах. Работа с фиксацией и окраской по различным методикам.
2.2.		Микроскопическая диагностика гельминтозов. Анализ яиц, личинок и фрагментов гельминтов. Изучение диагностики кишечных и тканевых гельминтозов.
2.3.		Серологическая диагностика паразитарных инфекций. Принципы постановки ИФА, РИФ, ПЦР и других методов. Разбор клинических примеров и интерпретация результатов.

2.4.		Оценка достоверности и валидация лабораторных данных. Знакомство с понятием валидации в лабораторной диагностике. Статистические показатели (чувствительность, специфичность, предсказательная ценность).
3.1.	3. Клиника, лечение и профилактика паразитарных заболеваний	Разбор клинических случаев: малярия, токсоплазмоз, лейшманиоз. Анализ клинических данных, лабораторных результатов, принципов лечения и профилактики.
3.2.		Разбор клинических случаев: эхинококкоз, описторхоз, трихинеллёз. Практика интерпретации симптомов, диагностики и ведения пациентов с гельминтозами.
3.3.		Фармакология антипротозойных и антигельминтных препаратов. Изучение механизмов действия, показаний, побочных эффектов и проблем устойчивости.
3.4.		Анализ эпидемиологических ситуаций. Разбор эпидемиологических карт, моделирование очагов и построение профилактических стратегий.
4.1.	4. Актуальные проблемы и научные направления в медицинской паразитологии	Молекулярно-генетические методы в диагностике паразитарных заболеваний. Обсуждение возможностей и ограничений молекулярно-генетических технологий (ПЦР, секвенирование и др.) в медицинской паразитологии.
4.2.		Биоинформатика в паразитологии и анализ геномных данных. Ознакомление с современными подходами к работе с геномами паразитов, анализом мутаций и поиском лекарственных мишеней.
4.3.		Научный анализ и критическая оценка современных публикаций в медицинской паразитологии. Развитие навыков критического мышления, анализа научных текстов, идентификации методических сильных и слабых сторон исследований.
4.4.		Проектирование научного исследования в области медицинской паразитологии. Формирование навыков самостоятельной научной работы: от идеи до обоснования методологии и ожидаемых результатов.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практически	Лабораторные	Самостоятельная работа	
	1. Общие принципы медицинской паразитологии и патогенез паразитарных заболеваний	4		4	14	22
	2. Диагностика паразитарных инфекций человека	4		8	14	26
	3. Клиника, лечение и профилактика паразитарных заболеваний	4		8	14	26
	4. Актуальные проблемы и научные направления в медицинской паразитологии	2		8	24	34
	Итого:	14		28	66	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студенты знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с

использованием рекомендуемой учебной литературы, учебно-методических пособий, согласно указанному списку (п.15).

На лабораторных занятиях обеспечивается формирование необходимых в рамках компетенции умений и навыков (владений). Изучение данной дисциплины предусматривает также самостоятельную работу. Выполнение самостоятельной работы предполагает: качественную подготовку ко всем видам учебных занятий; реферирование и аннотирование указанных преподавателем источников литературы; систематический просмотр периодических изданий с целью выявления публикаций в области изучаемой проблематики; изучение учебной литературы; использование интернет-ресурсов. В процессе самостоятельной подготовки при освоении дисциплины необходимо изучить основную литературу, затем – дополнительную. Именно знакомство с дополнительной литературой, значительная часть которой существует как в печатном, так и электронном виде, способствует более глубокому освоению изученного материала.

Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы студентов, формирования профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-7).

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

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на аттестации может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также 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 аттестации может быть увеличено. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура аттестации может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Малахов В. В. Медицинская паразитология: учебник / В. В. Малахов, А. С. Зверева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 368 с.
2	Стручков А. Н. Медицинская паразитология: учебник / А. Н. Стручков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Академия, 2018. — 352 с.
3	Ермакова Л. А. Общая и медицинская паразитология: учебник / Л. А. Ермакова, А. В. Галкин. — М.: Лань, 2022. — 320 с.
4	Медицинская паразитология Будаева И.А., Гапонов С.П. учебно-методическое пособие / Воронежский государственный университет. Воронеж, 2020. – 48 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	Гапонов С.П. Паразитология : учебник / С.П. Гапонов. – Воронеж, ВГУ, 2011. – 776 с.
7	Брычев С. Н. Диагностика паразитарных заболеваний человека: учебное пособие / С. Н. Брычев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 208 с.
8	Пиманов А. В. Медицинская протозоология и гельминтология: учебное пособие / А. В. Пиманов. — М.: Медицинская книга, 2017. — 304 с.
9	World Health Organization. Bench Aids for the Diagnosis of Intestinal Parasites. — Geneva: WHO, 2019. — 56 p. (на английском языке, в открытом доступе)
10	Garcia L. S. Diagnostic Medical Parasitology / L. S. Garcia. — 6th ed. — Washington, DC: ASM Press, 2016. — 800 p.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Источник
11	https://urait.ru
12	http://biblioclub.ru/
13	http://www.studmedlib.ru
14	https://e.lanbook.com/
15	www.lib.vsu.ru – ЗНБ ВГУ
16	www.molbiol.ru – Классическая и молекулярная биология.
17	www.pubmed.com - National Center for Biotechnology Information /US National Library of Medicine
18	https://edu.vsu.ru/course
19	Тотальные ресурсы

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
20	Вироганова М. А. Современные методы диагностики паразитарных заболеваний: метод. пособие / М. А. Вироганова. — М.: ММА им. И. М. Сеченова, 2021. — 76 с.
21	Хромова Л. А., Брычев С. Н. Атлас по медицинской паразитологии: пособие для врачей / Л. А. Хромова, С. Н. Брычев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 128 с.
22	PubMed – международная база данных по биомедицине и паразитологии. Доступ: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
23	CDC – Parasites (Centers for Disease Control and Prevention): актуальные материалы по диагностике, лечению и профилактике паразитарных инфекций. Доступ: https://www.cdc.gov/parasites/
24	WHO – World Health Organization. Malaria, Neglected Tropical Diseases (NTDs), Helminth Control Programs. Доступ: https://www.who.int/
25	Паразитологический журнал (официальное издание РАН, индексируется в РИНЦ и Scopus). Доступ: https://www.parazitologija.ru/
26	Ермакова Л. А., Соколова М. Ю. Практикум по паразитологии: пособие для самостоятельной работы / Л. А. Ермакова, М. Ю. Соколова. — М.: Лань, 2022. — 192 с.

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

При реализации дисциплины используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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	Специализированная мебель, Монитор,

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)	мультимедийный проектор NEC V 281W, ноутбук Asus, Телевизор Rolsen, Микроскоп «Биомед», экран для проектора, учебные препараты и коллекции, Микромед 1 вар. 2-20,
--	---

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	1. Общие принципы медицинской паразитологии и патогенез паразитарных заболеваний 2. Диагностика паразитарных инфекций человека 3. Клиника, лечение и профилактика паразитарных заболеваний 4. Актуальные проблемы и научные направления в медицинской паразитологии	ПК-1	ПК-1.1	Устный опрос/ подготовка рефератов, докладов
	2. Диагностика паразитарных инфекций человека 3. Клиника, лечение и профилактика паразитарных заболеваний	ПК-7	ПК-7.3	Устный опрос/ подготовка рефератов, докладов
Промежуточная аттестация – форма контроля - экзамен				КИМ

19.1 Текущий контроль успеваемости

Примеры рефератов (темы):

1. Эпидемиология и профилактика малярии в тропических странах.
2. Современные методы лабораторной диагностики протозоозов.
3. Патогенез и клинические проявления лямблиоза у человека.
4. Роль гельминтов в патологии человека: от аскаридоза до описторхоза.
5. Актуальные проблемы лечения и профилактики гельминтозов в России.
6. Клещи и их роль в передаче инфекционных заболеваний: болезнь Лайма и клещевой энцефалит.
7. Паразитарные инфекции, передающиеся через воду: анализ случаев и профилактика.
8. Психосоциальные аспекты инфекционных заболеваний, вызванных паразитами.
9. Современные подходы к лечению трихомониаза: эффективность и безопасность препаратов.
10. Влияние климатических изменений на распространение паразитарных инфекций.

Критерии оценки:

«Отлично» – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

19.2. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов к экзамену:

1. Жизненный цикл и особенности строения *Entamoeba histolytica*. Амебиаз.
2. Жизненный цикл и особенности строения *Trypanosoma brucei* и *Trypanosoma cruzi*. Сонная болезнь и болезнь Чагаса
3. Жизненный цикл и особенности строения *Leishmania* spp. Кожный и висцеральный лешманиозы.
4. Жизненный цикл и особенности строения *Lambliа intestinalis*. Лямблиоз.
5. Жизненный цикл и особенности строения *Toxoplasma gondii*. Токсоплазмоз.
6. Жизненный цикл *Plasmodium* sp. Малярия.
7. Жизненный цикл и особенности строения *Balantidium coli*. Балантидиаз.
8. Диагностика и лечение протозоозов.
9. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Fasciola hepatica* и *Opistorchis felinus*. Фасциолез и описторхоз.
10. Жизненный цикл и особенности строения *Schistosoma* spp.. Шистозоматозы.
11. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Taeniа saginata* и *Taenia solium*. Тениаринхоз, тениоз, цистицеркоз.
12. Жизненный цикл и особенности строения *Echinococcus granulosus*. Эхинококкоз.
13. Жизненный цикл и особенности строения *Enterobius vermicularis*. Энтеробиоз.
14. Жизненный цикл и особенности строения *Ascaris lumbricoides*. Аскаридоз.
15. Жизненный цикл и особенности строения *Trichinella spiralis*. Трихинеллез (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
16. Диагностика и лечение гельминтозов.
17. Общая характеристика и жизненные циклы и медико-эпидемиологическое значение иксодовых клещей (сем. Ixodidae).
18. Медико-эпидемиологическое значение метастигматных клещей (*Demodex folliculorum*, *Sarcoptes scabiei*) (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
19. Жизненный цикл и особенности строения вшей (Phthiraptera: Anoplura). Педикулез, фтириоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
20. Жизненный цикл и особенности строения блох (отр. Siphonaptera). Медико-эпидемиологическое значение блох.
21. Жизненный цикл, особенности строения, медицинское значение полужесткокрылых на примере постельного клопа (*Cimex lectularius*).
22. Жизненные циклы, особенности строения и медико-эпидемиологическое значение кровососущих двукрылых насекомых.

23. Основные положения теории о природно-очаговых заболеваниях Е.Н. Павловского

24. Природно-очаговые заболевания (вирусные и бактериальные трансмиссивные заболевания протозоозы, гельминтозы) в Российской Федерации и Воронежской области

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области паразитологии	Повышенный уровень	Отлично
Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ отдельными примерами, допускает ошибки при изложении материала, некоторые затруднения в анализе данных, показывает неполное владение навыками в области паразитологии	Базовый уровень	Хорошо
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым двум(трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные неполные знания, умения и навыки, допускает существенные ошибки. Не всегда умеет критически анализировать информацию или правильно выбирать методы идентификации паразитических объектов и паразитарных болезней	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем(четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки. Не умеет критически анализировать информацию или правильно выбирать методы идентификации паразитических объектов и паразитарных болезней	–	Неудовлетворительно

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(ах): устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа, доклады); письменных работ (практико-ориентированных заданий). Критерии оценивания приведены выше. 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. Критерии оценивания приведены выше.