Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Альбертовна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.09.2026 08:57:41
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1659

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПМФИ
_____ О.А. Ахвердова
«28» августа 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.9 ПАРАЗИТОЛОГИЯ

По специальности: *30.05.01Медицинская биохимия* (уровень специалитета)
Квалификация выпускника: врач-биохимик
Кафедра: Биологии и физиологии

Курс – I
Семестр – 2
Форма обучения – очная
Лекции – 14 часов
Практические занятия − 54часа
Самостоятельная работа – 35,8 часа
Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр
Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 часов)

Пятигорск, 2026

Рабочая программа дисциплины «Паразитология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности Медицинская биохимия (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2020 № 998.

Разработчики программы:
к. фарм. н., зав. каф.Дьякова Ирина Николаевна
к. м.н., доцент Кульбеков Евгений Файзулович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры биологии и физиологии
Протокол №1от «28» августа2026 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссиейпо циклу естественно-научных дисциплин
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.

Рабочая программа согласована с библиотекой
и.о.декана факультета И.Л. Абисалова

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии
Протокол № 1 от «28» августа 2026 года
Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ПМФИ
Протокол №1 от «28» августа 2026 года

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель -формирование у студентов комплекса систематизированных знаний об основных закономерностях паразитологии, как элемента биогеоценотического уровня жизни для формирования естественнонаучного мировоззрения и приобретения компетенций, соответствующих ФГОС ВПО по специальности «Медицинская биохимия»

Задачи:

- изучить основные закономерности паразитизма на биогеоценотическом уровне её организации и связи молекулярного уровня жизни с другими уровнями в аспектах, позволяющих решать профессиональные проблемы врача-биохимика;
- изучить основы частной медицинской паразитологии, в аспектах, позволяющих решать профессиональные проблемы врача-биохимика;
- выработка практических навыков, необходимых для последующей научно-исследовательской и практической деятельности специалиста.
- воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Паразитология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.Дисциплина «Паразитология»изучается во 2 семестре очной формы обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций**
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Знает основы и современные достижения в области фундаментальных и прикладных медицинских и естественных наук.	**Знать:** основы и современные достижения в области фундаментальных и прикладных медицинских и естественных наук. **Уметь:** применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания и современные достижения для решения профессиональных задач. **Владеть:** навыками использования фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний и современных достижений в профессиональной деятельности.

ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1 "Знает строение, закономерности функционирования, методы исследования органов и систем организма человека в норме и при патологии. Знает причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; виды моделирования патологических состояний для проведения биомедицинских исследований in vivo и in vitro."	**Знать:** методы исследования строения и функционирования органов и систем человека в норме и при патологии; морфофункциональные показатели организма здорового человека и их изменения при развитии различных заболеваниях; причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний. **Уметь:** выявлять структурные и функциональные изменения органов и систем органов человека при физиологическом состоянии и при патологических процессах; проводить диагностику заболеваний; умеет интерпретировать результаты исследования **Владеть:** методами оценки морфофункционального состояния человека в норме и при патологии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы и современные достижения в области фундаментальных и прикладных медицинских и естественных наук;
- методы исследования строения и функционирования органов и систем человека в норме и при патологии;
- морфофункциональные показатели организма здорового человека и их изменения при развитии различных заболеваниях;
- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний.

Уметь:

- применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания и современные достижения для решения профессиональных задач.
- физиологическом состоянии и при патологических процессах; проводить диагностику заболеваний;
- интерпретироватьрезультатыисследования.

Владеть:

- навыками использования фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний и современных достижений в профессиональной деятельности.
- методами оценки морфофункционального состояния человека в норме и при

патологии.

4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	2 семестр
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**70,2**	**70,2**
Аудиторные занятия всего, в том числе:	66,2	66,2
Лекции	14	14
Практические занятия	54	54
Контактные часы на аттестацию (экзамен)	0,2	0,2
Консультация	2	2
Контроль	-	-
2. Самостоятельная работа	**35,8**	**35,8**
Контроль самостоятельной работы	2	2
ИТОГО:	**108**	**108**
Общая трудоемкость	**3**	**3**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	**Содержание раздела**	Индекс компе-тенции
2 семестр		
Раздел 1. Общая паразитология.	Феномен паразитизма. Биологические макросистемы и их иерархия: биосфера, биогеоценоз, экологическая популяция. Взаимодействие абиотических факторов в их влиянии на организм. Виды биотических связей: симбиоз (мутуализм), комменсализм (сотрапезничество), квартирантство, хищничество, паразитизм. Биологический феномен паразитизма. Адаптации к паразитическому образу жизни. Действие паразита на хозяина. Защитные действия хозяина против паразитарной инвазии. Циклы развития паразитов. Основные механизмы и пути передачи паразитов: фекально-оральный механизм (алиментарный, водный, контактно-бытовой, смешанный пути реализации), аспирационный механизм (воздушно-капельный, воздушно-пылевой пути реализации), контактный механизм (собственно контактный, контактно-бытовой, половой пути реализации), гемический механизм (трансмиссивный, парентеральный, вертикальный-трансплацентарный пути реализации). Атипичный механизм передачи паразитов и пути его реализации. Основные, резервуарные и промежуточные хозяева.	ОПК 1.1 ОПК 2.1

	Паразитарные природно-очаговые трансмиссивные и нетрансмиссивные заболевания, их критерии. Учение Е.Н. Павловского о природной очаговости болезней. Экологические принципы борьбы с паразитарными заболеваниями.	
Раздел 2. Частная паразитология.	Организация и биология Простейших (животноподобные протисты). Характеристика Саркодовых, Жгутиковых, Споровиков, Инфузорий. Значение простейших в природе и жизни человека. Комменсальные и условно-патогенные формы простейших: кишечная амеба, ротовая амеба. Возбудители протозойных заболеваний человека: дизентерийная амеба, лямблия, лейшмании, трихомонады, трипаносомы, малярийные плазмодии, токсоплазма, балантидий. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие. Методы лабораторной диагностики и пути профилактики протозойных заболеваний. Организация и биология животных, имеющих общемедицинское и паразитологическое значение. Пластинчатые, Губки, Кишечнополостные. Общая характеристика типа Плоские черви. Систематика. Класс Ресничные. Организация и биология класса Сосальщики. Сосальщики - возбудители трематодозов: печеночный, кошачий, ланцетовидный, легочный, китайский, шистосомы. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие. Методы лабораторной диагностики и пути профилактики трематодозов. Организация и биология класса Цестоды. Ленточные черви - возбудители цестодозов: свиной, бычий, карликовый цепни, широкий лентец, эхинококк, альвеококк. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие. Методы лабораторной диагностики и пути профилактики цестодозов. Общая характеристика типа Круглые черви. Систематика. Особенности жизненных циклов нематод: био- и геогельминтов. Круглые черви - возбудители нематодозов: аскарида, острица, власоглав, анкилостомиды, трихинелла, ришта, филярии. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие. Методы лабораторной диагностики и пути профилактики нематодозов. Общая характеристика типа Кольчатые черви. Систематика. Происхождение и развитие полости тела Медицинское и паразитологическое значение Моллюсков. Медицинское и паразитологическое значение типа Членистоногие. Систематика. Класс Ракообразные. Высшие и Низшие раки промежуточные хозяева гельминтов человека. Медицинское и паразитологическое значение класса Паукообразные. Систематика. Морфологические особенности представителей отрядов: Скорпионы, Пауки, Клещи, Сольпуги. Ядовитые паукообразные и их медицинское значение. Клещи - переносчики и резервуары возбудителей инфекционных заболеваний. Медицинское значение клещей семейств: Иксодовые, Акариформные, Аргазовые, Краснотелковые и	ОПК 1.1 ОПК 2.1

	Гамазовые. Морфология, циклы развития, географическое распространение и места обитания Иксодовых клещей: собачьего, таежного, пастбищного. Представители семейства Акариформные клещи: чесоточный зудень и железница угревая (Demodex) - возбудители заболеваний человека. Методы лабораторной диагностики и пути профилактики. Медицинское и паразитологическое значение класса Насекомые. Систематика. Отряды, имеющие медицинское значение: Тараканы, Клопы, Вши, Блохи, Двукрылые. Насекомые - механические и специфические переносчики возбудителей инфекционных заболеваний. Насекомые - возбудители миазов. Пути циркуляции возбудителей заболеваний в природе. Пути профилактики болезней, переносимых и вызываемых членистоногими. Медицинское и паразитологическое значение Характеристика, и систематика типа Хордовые. Медицинское и паразитологическое значение надкласса Рыбы. Характеристика и систематика классов Хрящевых и Костных рыб. Локомоция водных позвоночных. Медицинское и паразитологическое значение Амфибий. Медицинское и паразитологическое значение Рептилий. Медицинское и паразитологическое значение Птиц. Медицинское и паразитологическое значение Млекопитающих. Отряды: Парнокопытные, Мышиные, Хищные, Приматы.	

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ И ЗАНЯТИЙ)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)		
	Л	**ПЗ**	**СРС**
Раздел 1. Общая паразитология.	4	10	6
Раздел 2. Частная паразитология.	10	44	29,8

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение

упражнений);

- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету;
- подготовка к экзамену.

Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы представлены ниже в разделе «11. Оценочные материалы по дисциплине».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н.В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. – Режимдоступа по подписке. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html.
2. Азова, М. М. Медицинская паразитология / М. М. Азова [и др.] -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442159.html

8.2Дополнительная литература

3. Медицинская паразитология и паразитарные болезни : учебное пособие / под ред. С. С. Козлова, А. Б. Ходжаян, М. В. Голубевой. -3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-8229-2- Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482292.html - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
4. Пехов, А. П. Биология : медицинская биология, генетикаи паразитология : учебник для вузов / А. П. Пехов. - 3-е изд. ,стереотип. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430729.html
5.Симакова, А. В. Общая паразитология : учеб. пособие / СимаковаА. В. , Полторацкая Н. В. , Панкова Т. Ф. - Томск : ИздательскийДом Томского государственного университета, 2016. - 152 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/tgu_049.html
6. Паразитология / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/BOT-1008V2.html

8.3 Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KLMoodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе	Коммерческая	№1190

	интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II		
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MSSQLServer 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного TCIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления DallasLock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование DallasLock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition.	EducationalLicense	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование DallasLock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	DallasLock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheckProfessional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows.	Коммерческая	№393853

	Лицензия (право на использование) на 1 год		
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNetClientforWindows 4.x (КС2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	LibreOffice	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: www.edu.ru.
2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru.
5. Президентская библиотека – http://www.prlib.ru
6. Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.
7. Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (для проведения занятий практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Калинина, 11; учебная аудитория 320 (173)	**Учебная мебель:** стол (11 шт.); стул (23 шт.); **Технические средства обучения:** Компьютер Celeron D 352 1 шт; Демонстрационные материалы (таблицы и плакаты)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Калинина, 11; учебный корпус №1, учебная аудитория 316 (215)	**Учебная мебель:** стол (18 шт.); стул (27 шт.); шкафы (5 шт.); **Технические средства обучения:** Компьютер Intel Pentium 1шт; Демонстрационные материалы (таблицы и плакаты)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (для проведения занятий практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Калинина, 11; учебная аудитория 214 (119)	**Учебная мебель:** стол (15 шт.); стул (30 шт.); **Технические средства обучения:** Компьютер Lenovo S20 00 All-Ln-One 1шт; Демонстрационные материалы (таблицы и плакаты)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Калинина, 11; учебная аудитория 213 (143)	**Учебная мебель:** стол (15 шт.); стул (30 шт.); **Технические средства обучения:** Демонстрационные материалы (таблицы и плакаты)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (для проведения занятий практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Калинина, 11; учебная аудитория 315 (214)	**Учебная мебель:** стол (20 шт.); стул (30 шт.); **Технические средства обучения:** Демонстрационные материалы (таблицы и плакаты)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (для проведения занятий практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Калинина, 11; учебная аудитория 320 (173)	**Учебная мебель:** стол (11 шт.); стул (23 шт.); **Технические средства обучения:** Компьютер Celeron D 352 1 шт; Демонстрационные материалы (таблицы и плакаты)

10.ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

– Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционныхзанятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря. к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3.Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально- технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней,

расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы. На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий.Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	**Критерии оценивания компетенций**	**Шкала оценивания**
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач.	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Высокий уровень

Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень

11. 2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.

ОПК-1.1.

Знает основы и современные достижения в области фундаментальных и прикладных медицинских и естественных наук.

ОПК-2

Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.

ОПК-2.1

Знает строение, закономерности функционирования, методы исследования органов и систем организма человека в норме и при патологии. Знает причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;

виды моделирования патологических состояний для проведения биомедицинских исследований in vivo и in vitro.

<u>Сформированы:</u>

знания

Результаты обучения
Знаетосновы и современные достижения в области фундаментальных и прикладных медицинских и естественных наук; методы исследования строения и функционирования органов и систем человека в норме и при патологии; морфофункциональные показатели организма здорового человека и их изменения при развитии различных заболеваниях; причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний.

умения.

Результаты обучения
Умеет применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания и современные достижения для решения профессиональных задач; физиологическом состоянии и при патологических процессах; проводить диагностику заболеваний; интерпретировать результаты исследования.

профессиональные навыки, владения

Результаты обучения
Владеетнавыками использования фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний и современных достижений в профессиональной деятельности; методами оценки морфофункционального состояния человека в норме и при патологии.

Типовые практические задания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям, зачетам

№ задания	Проверяемая компетенция (индикатор достижения компетенции)	Содержание вопроса	Эталон ответа
Задания закрытого типа на установление соответствия.			
1.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Установить соответствие основных клинических проявлений у человека и паразитов A. гиперхромная B_{12}-дефицитная анемия B. кишечная непроходимость C. прыщевая сыпь D. вялость, сонливость, кахексия E. слоновость конечностей 1. вухерерии 2. аскариды 3. трипаносомы 4. клещи демодекс 5. широкие лентецы	A5, B2, C4, D3, E1
2.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Установить соответствие основных клинических проявлений у человека и паразитов A. зуд ануса B. периодическая лихорадка C. воспаление в бронхолегочной системе D. подкожные узлы в области крупных суставов и слепота E. незаживающие язвы на коже 1. малярийные плазмодии 2. острицы 3. лейшмании 4. онхоцерки 5. аскариды	A2, B1, C5, D4, E3
3.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Установить соответствие диагнозов и русских названий паразитов A. элефантизм B. тениоз C. тениаринхоз D. дракункулез E. сонная болезнь	A1, B4, C2, D5, E3

		1. вухерерии 2. бычий цепень 3. трипаносомы 4. свиной цепень 5. ришта	
4.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Установить соответствие международного названия болезни и русского названия паразита A. фасциолез B. описторхоз C. педикулез D. фтириаз E. скабиес 1. лобковая вошь 2. сибирский сосальщик 3. чесоточный зудень 4. головная вошь 5. печеночный сосальщик	A5, B2, C4, D1, E3
Задание закрытого типа на установление последовательности			
5.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Указать правильную последовательность событий цикла развития малярийного плазмодия, если: зигота(З), оокинета(ОК), тканевые шизонты(ТШ), эритроцитарные шизонты(ЭШ), спорозоиты(С), гаметоциты(Г), ооциста(О). Начать с попадания паразита в тело человека.	С, ТШ, ЭШ, Г, З, О, ОК,
6.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Указать правильную последовательность событий цикла развития малярийного плазмодия, если: зигота(З), оокинета(ОК), тканевые шизонты(ТШ), эритроцитарные шизонты(ЭШ), спорозоиты(С), гаметоциты(Г), ооциста(О). Начать с попадания паразита в тело комара.	Г, З, О, ОК, С, ТШ, ЭШ
7.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Указать последовательность смены среды обитания широкого лентеца (мелкая речная рыба- (МРР), хищная речная рыба (ХРР), рачки циклопы (РЦ), человек (Ч), сточные воды канализационной сети (СВКС).	СВКС, РЦ, МРР, ХР, Ч
8.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Указать последовательность превращений печеночного сосальщика (А- адолескарии, Мир-мирацидии, Я-яйца, С-спороцисты, Р- редии, Ц-церкарии, Мар-марита)	Я, Мир, С, Р, Ц, А, Мар
9.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Указать последовательность превращений кровяных сосальщиков	Я, Мир, Ц, Ш

		(Мир-мирацидии, Я-яйца, Ц-церкарии, Ш-шистосомы)	
Задания открытого типа с формулировкой ответа			
10.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что такое биоценоз?	Совокупность взаимодействий разных видов живых существ
11.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что такое окончательный хозяин паразита?	Хозяин, в котором паразит созревает и способен к половому размножению
12.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что такое экологическая пирамида?	Графическое отображение распределения биомассы в конкретном биогеоценозе
13.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что такое пищевая сеть?	Переплетение пищевых цепей, при котором некоторые виды взаимодействуют сразу с несколькими другими.
14.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что такое биогеоценоз?	Биоценоз+экотоп
15.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что общего у кошек и некоторых сибиряков?	«Любовь» к употреблению сырой рыбы
16.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Чем осложняется дифиллоботриоз?	Гиперхромной В-12 дефицитной анемией.
17.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Часть медицинской паразитологии, которая изучает Простейших	Медицинская протозоология
18.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Часть медицинской паразитологии, изучающая Членистоногих	Медицинская арахноэнтомология
19.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Часть медицинской паразитологии, занимающаяся паразитическими червями	Медицинская гельминтология
20.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Цистицеркоз осложнение	Тениоза
21.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Употребляя в пищу рыб семейства Карповых (сазан) можно заболеть	Описторхозом
22.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Употребление мяса дикого кабана может стать причиной смерти от	Трихинеллеза
23.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Указать путь передачи дизентерии Зонне	Смешанный путь фекально-орального механизма
24.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Указать путь заражения педикулезом	Собственно контактный или контактно-бытовой путь контактного механизма
25.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Средства, убивающие тканевых шизонтов используют при	Малярии
26.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Два разнонаправленных способа профилактики малярии	Использование противомоскитных сетей, прием профилактический препаратов убивающих инвазивных для человека форм паразита - спорозоитов
27.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Способы профилактики балантидиаза	Соблюдение правил личной гигиены, особенно, при уходе за свиньями
28.	ОПК-1.1	Составные части экотопа	Географическая широта, высота

	ОПК-2.1		над уровнем моря, рельеф местности, наличие крупных водоемов, микроэлементный состав почвы или воды
29.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Слоновая болезнь передается при укусе -	Комаром
30.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Систематическое положение человека на русском языке	Эукариот, животное, хордовое, млекопитающее, примат, из семейства гоминид, человек, человек разумный
31.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Классификация гельминтозов на 3 группы по их классовой принадлежности	Трематодозы, цестодозы, нематодозы
32.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Систематическое положение возбудителей амебной дизентерии	Животноподобные протисты, класса Саркодовые
33.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Систематическое положение возбудителей кожного лейшманиоза	Животноподобные протисты, класса Жгутиковые
34.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	С какими болезнями могут быть связаны москиты	Кожный и висцеральный лейшманиозы
35.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	С какими болезнями могут быть связаны комары?	Малярия, слоновая болезнь
36.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Роль собак в развитии гельминтозов	Альвеококкоз, эхинококкоз, дирофилляриоз
37.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Роль овец в развитии эхинококкоза	Они промежуточные хозяева паразитов
38.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что такое окончательный хозяин паразита?	Хозяин, в котором паразит созревает и способен к половому размножению
39.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Что общего у кошек и некоторых сибиряков?	«Любовь» к употреблению сырой рыбы
40.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Чем может осложняться массивное заражение аскаридами?	Кишечной непроходимостью.
41.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Часть медицинской паразитологии, которая изучает Простейших	Медицинская протозоология
42.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Часть медицинской паразитологии, изучающая Членистоногих	Медицинская арахноэнтомология
43.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Часть медицинской паразитологии, занимающаяся паразитическими червями	Медицинская гельминтология
44.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Классификация гельминтозов на 3 группы по их классовой принадлежности	Трематодозы, цестодозы, нематодозы
45.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Систематическое положение возбудителей сонной болезни	Животноподобные протисты, класса Жгутиковые
46.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Систематическое положение возбудителей висцерального лейшманиоза	Животноподобные протисты, класса Жгутиковые
47.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	С какими болезнями могут быть связаны мухи Це-Це	Трипаносомозами
48.	ОПК-1.1	С какими болезнями могут быть	Миазы

	ОПК-2.1	связаны оводы?	
49.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Роль свиней в развитии гельминтозов	Трихинеллез, тениоз, балантидиаз

Типовые тестовые задания для самоподготовки к практическим занятиям, зачетам

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Эталон ответа
Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных		
1. Пример паразитарного заболевания, распространяющегося фекально-оральным механизмом A. японский шистосоматоз B. аскаридоз C. пневмоцистоз D. трипаносомоз E. скабиес	ОПК-1.1 ОПК-2.1	B
2. Пример паразитарного заболевания, распространяющегося контактным механизмом A. японский шистосоматоз B. аскаридоз C. пневмоцистоз D. трипаносомоз E. скабиес	ОПК-1.1 ОПК-2.1	E
3. Пример паразитарного заболевания, распространяющегося гемическим механизмом A. японский шистосоматоз B. аскаридоз C. пневмоцистоз D. трипаносомоз E. скабиес	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
4. Leishmania donovani передается с помощью ... механизма A. фекально-орального B. аспирационного C. контактного D. гемического E. атипичного	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
5. Leishmania tropica передается с помощью ... механизма A. фекально-орального B. аспирационного C. контактного D. гемического E. атипичного	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
6. Lamblia intestinalis передается с помощью ... механизма A. фекально-орального B. аспирационного C. контактного D. гемического	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A

E. атипичного		
7. Trihomonas vaginalis передается с помощью ... механизма A. фекально-орального B. аспирационного C. контактного D. гемического E. атипичного	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
8. Trypanosoma brucei gambiense вызывает A. трихомоноз B. слоновую болезнь C. сонную болезнь D. малярию E. трихоцефалез	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
9. Trypanosoma brucei rhodesiense вызывает A. трихомоноз B. слоновую болезнь C. сонную болезнь D. малярию E. трихоцефалез	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
10. Plasmodium ovale вызывает заболевание, которое называется малярия- A. Трехдневная малярия B. Тропическая малярия C. Овале-малярия D. Четырехдневная малярия E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
11. Plasmodium malariae вызывает заболевание, которое называется - A. Трехдневная малярия B. Тропическая малярия C. Овале-малярия D. Четырехдневная малярия E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
12. Toxoplasma gondii относится к классу A. инфузории B. саркодовые C. жгутиковые D. споровики E. ленточные черви	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
13. Заболевание, при котором человек является промежуточным хозяином паразита A. малярия B. амебиаз C. балантидиоз D. все ответы теста верны E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A
14. Balantidium coli относится к классу A. инфузории B. саркодовые C. жгутиковые	ОПК-1.1 ОПК-2.1	B

D. споровики E. ленточные черви		
15. Систематическое положение возбудителей лейшманиозов A. класс Саркодовые B. класс Жгутиковые C. класс Споровики D. класс Инфузории E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	B
16. Средства, убивающие тканевых шизонтов используют при A. пневмоцистной пневмонии B. лямблиозе C. малярии D. трихомонозе E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
17. Способы профилактики балантидиоза A. гигиеническое содержание домашнего скота B. мыть руки C. мыть овощи D. все ответы теста верны E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
18. Fasciola hepatica передается с помощью ... механизма A. фекально-орального B. аспирационного C. контактного D. гемического E. атипичного	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A
19. Taeniarhynchus saginatus русское название паразита- A. карликовый цепень B. бычий цепень C. свиной цепень D. широкий лентец E. альвеококкоз	ОПК-1.1 ОПК-2.1	B
20. Тениаринхоз - русское название паразита- A. карликовый цепень B. бычий цепень C. свиной цепень D. широкий лентец E. альвеококкоз	ОПК-1.1 ОПК-2.1	B
21. Hymenolepis nana русское название паразита- A. эхинококк B. бычий цепень C. свиной цепень D. широкий лентец E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	E
22. Diphyllobothrium latum русское название паразита- A. угрица B. бычий цепень C. свиной цепень D. широкий лентец E. альвеококкоз	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D

23. Цистицеркоз осложнение A. тениаринхоза B. трихоцефалеза C. тениоза D. трихинеллеза E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
24. Чем осложняется дифиллоботриоз? A. гиперхромной анемией B. цистицеркозом C. трихинеллезом D. слоновой болезнью E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A
25. Какой гельминтоз часто лечат хирурги? A. эхинококкоз B. тениаринхоз C. энтеробиоз D. все ответы теста верны E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A
26. Группа риска альвеококкоза A. шахтеры B. повара C. рисоводы D. скорняки E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
27. Onchocerca volvulus проявляет себя A. поносом B. запором C. узламиподкожей D. пузырями в мозгах E. слоновостью мошонки	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
28. Указать представителей класса Ракообразных переносчиков дифиллоботриоза. A. муха Це-Це B. комары рода Анофелес C. циклопы D. крабы E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
29. Назвать болезнь, связанную с отрядом Клещи A. чесотка B. тениаринхоз C. энтеробиоз D. описторхоз E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A
30. Раки и крабы связаны с A. парагонимозом B. холерой C. бешенством D. сыпным тифом E. онхоцеркозом	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A
31. Какие животные связаны со слоновой болезнью?	ОПК-1.1	B

A. слоны B. комары C. плоские черви D. все ответы теста верны E. все ответы теста не верны	ОПК-2.1	
32. Миазы связаны с A. оводами B. вольфартовой мухой C. личинками Двукрылых D. все ответы теста верны E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
33. Sarcoptes scabiei вызывает A. чесотку B. педикулез C. фтириаз D. онхоцеркоз E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	A
34. Pediculus humanus capitis вызывает A. чесотку B. головную вшивость C. фтириаз D. онхоцеркоз E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	B
35. Медицинское значение рыб семейства Карповые A. стронгилоидоз B. электротравма C. описторхоз D. все ответы теста верны E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
36. Назвать переносчика орнитозов A. медведи B. мухи C. комары D. голуби E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D
37. Медицинское значение Рептилий A. стронгилоидоз B. некатороз C. интоксикация D. все ответы теста верны E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	C
38. Употребляя в пищу хищных речных рыб (щука) можно заболеть A. тениозом B. дифиллоботриозом C. трихоцефалезом D. трихинеллезом E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	B
39. Медицинское значение Моллюсков A. трихомоноз B. тениаринхоз	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D

C. трихинеллез D. трематодозы E. все ответы теста не верны		
40. Входные ворота для паразита при аскаридозе A. кровь B. кожа и покровные слизистые оболочки C. органы дыхания D. пищеварительная система E. все ответы теста не верны	ОПК-1.1 ОПК-2.1	D

Типовые задания для подготовки к зачетному занятию

Вопросы	Соответствующийиндикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
1. Классификация гельминтозов с примерами.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	**ТипПлоскиечерви (Plathelminthes). КлассСосальщики (Trematoda). Трематодозы.** Кошачий, или сибирский сосальщик (Opisthorchisfelineus) вызывает описторхоз. Заражение происходит при употреблении в пищу рыб семейства карповых (язь, плотва, сазан, вобла...), которые не прошли достаточной термической обработки. Особенно опасна "строганина" – сырая свежемороженая рыба. Паразит локализуется в выводных протоках печени и поджелудочной железы, вызывая их обтурацию(закупорку) с последующей интоксикацией, а в тяжелых случаях, даже, смертью. Лечение проводят антигельминтными средствами. **Класс Ленточные черви (Cestoda). Цестодозы.** Лентец широкий(Diphyllobothriumlatum) вызывает дифиллоботриоз. Самый длинный гельминт человека (до 20 м). Заражение происходит при употреблении в пищу сырой или полусырой рыбы, зараженной личиночной формой паразита. Паразит локализуется в кишечнике, может вызвать кишечную непроходимость и тяжелую анемию, из-за адсорбции на поверхности тела гельминта витамина B_{12}, обеспечивающего нормальное кроветворение. Лечение проводят противогельминтными средствами, препаратами железа и вита мина B_{12}. **Тип круглые черви (Nemathelminthes).**

		Класс Собственно круглые черви (Nematoda). Нематодозы. Острица (Enterobiusvermicularis) вызывает энтеробиоз. Это заболевание находится на первом месте по частоте распространения среди гельминтозов. Заражение происходит при попадании яиц гельминта в рот через грязные руки, часто из-под ногтей. Паразиты локализуются в нижнем отделе тонкого и толстом кишечнике. Могут ночью выползать из ануса на кожу промежности. Вызывают зуд, потерю аппетита, понос, нарушение сна. У девочек и женщин возможны воспалительные процессы в половых органах при заползании острицво влагалище. Лечение противогельминтными средствами, при обязательной ежедневной смене нательного белья по утрам.
2. Механизмы и пути заражения паразитарными болезнями.Фекально-оральный механизм.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	1. ***Фекально-оральный механизм:*** фекалии больного организма с возбудителями болезни попадают в рот и пищеварительную систему здорового. **Пути реализации фекально-орального механизма.** А–**алиментарный путь** – фекалии больного попадают на продукты питания, съедаемые здоровыми, например, при неправильном удобрении огородов яйца гельминтов попадают на продукты, не подлежащие термической обработке - капусту, морковь, зелень и т.п. Б–**водный путь** – фекалии больного попадают в воду, которую пьют здоровые, например, при авариях канализационной сети и водопровода возбудители брюшного тифа попадали в питьевую воду. В–**контактно-бытовой путь** – фекалии больного попадают на предметы быта, руки, под ногти, а оттуда в рот здорового, например, после посещения туалета человек помыл руки, закрыл кран, на котором были цисты дизентерийной амебы, и отправился обедать. Г–**смешанный путь** – сочетание ранее названных путей, например, работник пищеблока после туалета приготовил загрязненными бактериями дизентерии Зонне руками крем для торта, там дизентерийные шигеллы размножились и были съедены здоровыми людьми.
3. Механизмы и пути заражения паразитарными болезнями.Аэрозольный (аспирационный) механизм.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Аэрозольный (аспирационный) механизм – возбудители болезни из дыхательных путей больного попадают в дыхательные пути здорового. Пути реализации аэрозольного (аспирационного) механизма.

		А–воздушно-капельный путь – при кашле, чихании, разговоре капельки слизи из дыхательных путей больного попадают в дыхательные пути здорового, например, распространение легочной формы чумы. Б–воздушно-пылевой – капельки слизи из дыхательных путей больного высыхают и с пылью вдыхаются здоровыми людьми, например, микобактерии туберкулеза.
4. Механизмы и пути заражения паразитарными болезнями. Гемический механизм.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Гемический механизм – возбудители болезни из крови больного попадают в кровь здорового человека. Пути реализации гемического механизма. А–трансмиссивный путь – возбудители болезни переносятся из крови больного в кровь здорового при укусах кровососущих членистоногих, например, комары рода Anopheles переносят возбудителей малярии. Б–парентеральный путь – возбудители болезни передаются из крови больного в кровь здоровому при помощи медицинского инструментария: шприцы, капельницы, резиновые перчатки и т.п., например, при переливании донорской крови происходит заражение ВИЧ-инфекцией. В–вертикальный (трансплацентарный) путь – возбудители болезни из крови больной матери через плаценту проникают в кровь плода, например, при токсоплазмозе.
5. Механизмы и пути заражения паразитарными болезнями. Контактный механизм.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Контактный механизм – возбудители болезни передаются с покровных тканей больного (кожа, ногти, волосы, слизистые оболочки) на покровные ткани здоровых. Пути реализации контактного механизма. А–собственно контактный путь – возбудители болезни передаются при прямом контакте кожи больного и кожи здорового, например, чесотка. Б–половой путь – возбудители болезни передаются со слизистых оболочек больного на слизистые оболочки здорового при половом акте, например, трихомоноз. В–контактно-бытовой путь – возбудители болезни передаются с кожи и ее производных от больного человека на предметы быта, с которыми контактируют покровные ткани здорового человека. Например, грибковые поражения кожи стоп передаются через душевые трапы, банные тапочки, скамейки раздевалок и т.п.
6. Механизмы и пути заражения паразитарными болезнями. Смешанный (атипический) механизм.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Смешанный (атипический) механизм реализуется при комбинировании названных выше 4 механизмов, например, споры возбудителя столбняка из кишечника

		здорового носителя могут попасть при ранении в кровь другого здорового человека и вызвать смертельное заболевание.
7. Разделымедицинскойпаразитологии.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Паразитарные болезни человека связаны с разными группами живых существ: простейшими, гельминтами (плоские, ленточные и круглые черви) и членистоногими (клещи и насекомые). Соответственно этому выделяют 3 основных раздела паразитологии: **протозоологию, гельминтологию иарахноэнтомологию**.
8. Видыбиотическихсвязей.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	**Симбиоз** (syn-вместе, bios-жизнь) – партнеры приносят пользу друг другу, например, бактерии в кишечнике коровы вырабатывают витамины и аминокислоты. Иногда термин "симбиоз" понимают более широко, как совокупность всех видов биотических связей. В таком случае взаимовыгодное сосуществование видов называют **мутуализмом**. ***Квартирантство*** – один из партнеров использует организм или убежище другого как место обитания, например, пауки поселяются в норах грызунов. ***Комменсализм*** (commensal-сотрапезник) – один партнер использует излишки и отходы пищи другого, не причиняя ему вреда. Так, ротовая амеба обитает у человека, как правило, безвредно. ***Хищничество*** – однократное использование в пищу жертвы хищником. ***Паразитизм*** (parasitotos-тунеядец) – один организм (паразит) многократно использует тело другого (хозяина) как источник питания и место обитания, причиняя ему вред, например, головная вошь питается кровью человека и может заражать его сыпным тифом.
9. Классификации паразитов и их хозяев.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	При четко выраженной локализации паразитов на покровных тканях человека и животных они называются эктопаразитами (головная вошь), при внутренней локализации – эндопаразитами (легочный сосальщик). Временные паразиты только питаются на своем хозяине (комары), постоянные паразиты проводят всю жизнь или какую-нибудь стадию развития в организме хозяина (бычий цепень). Хозяин, в теле которого паразит проходит половозрелую стадию развития, называется окончательным (основной, дефинитивный). Промежуточный хозяин – это организм, в котором паразит находится в личиночной стадии или размножается бесполым путем. Например, для малярийного плазмодия

		человек является промежуточным хозяином, а комар рода Anopheles – окончательным. Одновременно, комар является переносчиком малярии для человека. Ряд паразитарных болезней человека развивается и у животных. Полное излечение всех людей от такого заболевания не гарантирует от заражения паразитом, сохранявшемся у больных животных. Так, грызуны служат природным резервуаром лейшманиоза, чумы, туляремии. В таких случаях говорят о природноочаговых болезнях.
10. Девастация.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение паразитов на всех стадиях развития. Девастация подразумевает уничтожение гельминта как зоологического вида. Конечной целью девастации является уничтожение паразита как биологического вида и/или полное освобождение определенной территории от данного паразита. В настоящее время в связи с развитием экологического направления в паразитологии, более перспективным является парциальная девастация, создание так называемых коридоров сдерживания. Коридор сдерживания - это такой диапазон уровней численностей паразитов, который сводит к минимуму риск заражения человека. Примером парциальной девастации можно считать резкое снижение заболеваемости гельминтозами в развитых странах
11. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости болезней человека.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	природно-очаговыми. В природных очагах могут циркулировать возбудители инфекций (бактерии, вирусы) и возбудители инвазий (паразиты). Циркуляция возбудителей поддерживается дикими животными, механизм передачи может быть трансмиссивным (японский энцефалит, трипаносомоз) и не трансмиссивный (альвеококкоз, дифиллоботриоз). Человек заражается при попадании в природный очаг в его активном (валентном) состоянии. Валентность очага зависит от окружающей температуры, активности переносчиков. Чем выше окружающая температура, тем активнее переносчик. У переносчиков существует строгая зависимость между кровососанием, созреванием яиц, а, следовательно, темпом размножения. Существование трансмиссивных природных очагов обеспечивается наличием трёх компонентов. 1. Источник возбудителя (больные животные или резервуарные хранители инфекций и

		инвазий). 2.Переносчик возбудителя (кровососущие членистоногие). 3Восприимчивый организм (реципиент) - животные, чувствительные возбудителю или сохраняющие его в своем организме. Например, в очаге клещевого энцефалита источником вируса могут являться различные млекопитающие, переносчиками являются иксодовые клещи, восприимчивыми организмами также являются различные млекопитающие. В очаге не трансмиссивной инвазии отсутствует переносчик, и возбудитель передается от источника инвазии через объекты окружающей среды (трава, почва, грибы, ягоды) или через промежуточных хозяев. Изучение особенностей формирования и функционирования природных очагов позволяет выработать систему мероприятий по защите человека. Мероприятия могут быть направлены на любое звено очага: на источник возбудителя, на переносчика (в трансмиссивном очаге) и на защиту человека (реципиента).
12. Место паразитизма в биогеоценозе.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Паразитизм(от-тунеядец) вид биотической связи при котором– один организм (паразит) многократно использует тело другого (хозяина) как источник питания и место обитания, причиняя ему вред, например, головная вошь питается кровью человека и может заражать его сыпным тифом. В природе редко встречаются различные типы биотических связей в "чистом" виде. Обычно, для того, чтобы рассмотреть взаимную зависимость организмов достаточно полно, приходится сразу учитывать несколько типов классификаций связей.
13. Типы биотических связей	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Система классификации биотических связей В. Н. Беклемишевым (1890-1962). Он выделил четыре основных типа биотических связей: - трофические – пищевые; - топические – связанные с изменением условий местообитания одного организма в результате жизнедеятельности другого; - форические – связанные с участием одного организма в распространении другого; - фабрические – связанные с использованием одним организмом для своей "строительной" деятельности другого (продуктов его жизнедеятельности, мертвых остатков или даже живого организма).
14. Трофические биотические связи.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Трофические связи могут быть: - прямыми; это означает поедание одним

		организмом другого, продуктов его жизнедеятельности, или мертвых остатков. Подобные отношения составляют основу трофических цепей и сетей в сообществах живых организмов, где каждое звено является кормовой базой для последующего, - косвенными: любое влияние одного организма на кормовую базу другого или на его возможность "выступать в роли" жертвы. Пример косвенных трофических связей - конкуренция двух организмов, имеющих одну кормовую базу. Другой пример: волки поедают ослабленных, больных оленей. Большинство болезней оленей вызывается паразитическими микроорганизмами. Уничтожив волков люди рискуют предоставить этим микроорганизмам возможность беспрепятственного размножения, что приведет к вымиранию оленей (косвенная трофическая связь волков и бактерий).
15. Топические биотические связи.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Каждый живой организм влияет на окружающую его среду. Это определяет средообразующую роль организмов - возможность изменения химического состава воды, воздуха, почвы, влияния на температурный и световой режимы, на перемещения воздушных и водных масс и т.п. Так, коралловые полипы, разрастаясь, образуют мелкие лагуны со своим микроклиматом, укрытые от мощных волн. Оказывая топическое влияние на окружающую среду, живые организмы создают условия, либо исключающие, либо обеспечивающие возможность сосуществования на одной территории организмов с различающимися экологическими спектрами. Топические связи, наряду с трофическими, имеют решающее значение при формировании сообществ.
16. Форическиебиотические связи -	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Форические связи - участие одного организма в распространении (переносе) другого. "Транспортировщиками", как правило, выступают животные. С одного места на другое могут быть переносимы семена растений, споры грибов, мелкие животные и т.д. Некоторые гамазовые клещи (Gamasoidea), обитающие в навозных кучах, переселяются, используя летающих насекомых. На лапках водоплавающих птиц из водоема в водоем могут транспортироваться икринки некоторых видов рыб.
17. Простейшие. (Животноподобные протисты).	ОПК-1.1 ОПК-2.1	***Класс Саркодовые***. *Дизентерийная амеба* вызывает **амебную дизентерию** или амебиаз.

Примеры из классов.		Заражение происходит через немытые овощи и фрукты, питьевую воду, грязные руки. Локализуется в толстом кишечнике, где приводит к образованию кровоточащих язв, вызывает частый (до 10-20 раз в сутки) и жидкий стул с примесью крови и слизи. ***Класс Жгутиковые***. По другой классификации этот класс называют Жгутиконосцы.**Возбудитель висцерального лейшманиоза** –. Заражение происходит при укусе москитов рода Phlebotomus. Паразит локализуется в печени, селезенке, костном мозге, лимфатических узлах, подкожной клетчатке, вызывая общую интоксикацию и увеличение пораженных органов. Чаще болеют дети. Без лечения почти все больные умирают. Лечение антибиотиками, препаратами против протозойных инфекций. ***Класс Споровики***. Токсоплазма вызывает токсоплазмоз. Заражение происходит через рот, очевидно, при общении с домашними животными, прежде всего кошками, возможно заражение плода от матери и риск спонтанного аборта. Паразит локализуется в нервной, половой, лимфатической системах, органах зрения вызывая в них стертые разнообразные неприятные симптомы. Лечение проводят антибиотиками и препаратами против протозойных инфекций. ***Класс Инфузории.****Балантидий* вызывает **балантидиаз**. Заражение происходит через загрязненные руки, овощи, фрукты, воду, чаще при уходе за домашними животными, уборке помещений для скота. Паразит локализуется в толстом кишечнике (чаще слепая кишка). Там образуются кровоточащие язвы, возникает кровавый понос. Без лечения умирают 30% больных. Лечение антибиотиками и препаратами против протозойных инфекций.
18. Классификация важнейших гельминтозов человека с примерами	ОПК-1.1 ОПК-2.1	**Тип Плоские черви(Plathelminthes).** **Класс Сосальщики(Trematoda).** Все заболевания, вызываемые представителями этого класса, называются «трематодозы».Примеры: описторхоз, фасциолез, парагонимоз, шистозоматозы: мочеполовой, кишечный, японский. **Класс Ленточные черви - (Cestoda).** Все заболевания, вызываемые представителями этого класса, называются «цестодозы». Примеры:тениаринхоз, тениоз и его осложнение – цистицеркоз, тенниоз + тениаринхоз = тениидозы, гименолепедоз, дифиллоботриоз, эхинококкоз, альвеококкоз.

		Тип круглые черви (Nemathelminthes). Класс Собственно круглые черви (Nematoda).Все заболевания, вызываемые представителями этого класса, называются «цестодозы». Примеры: энтеробиоз, аскаридоз, трихоцефалез, анкилостомоз, некатороз, (анкилостомоз + некатороз = анкилостомидозы), стронгилоидоз, (анкилостомоз + некатороз + стронгтлоидоз = геогельминты), трихинеллез, дракункулез, филярии (филяриозы), вухерериоз (элефантизм) или слоновая болезнь, онхоцеркоз.
19. Медицинское значение насекомых. Отряд Вши.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Отряд Вши (Anoplura) опасен для человека тремя видами паразитов: платяной, головной (**педикулезы**) и лобковой (**фтириаз**) вшами. Заражение происходит при прямом контакте с зараженными людьми, их бельем и одеждой. Платяная вошь (Pediculushumanushumanus) живет на нательном белье, питается кровью, вызывая зуд. Может передавать возбудителей сыпного и возвратного тифов. Вши питаются кровью. Откладывают яйца (гниды), прикрепляя их к волокнам одежды. Укусы вшей вызывают зуд. При втирании фекалий вши в расчесы может развиться эпидемический сыпной тиф. При раздавливании вши и втирании в расчесы её гемолимфы может возникать эпидемический возвратный тиф (не путать с эндемическим клещевым). Головная вошь (Pediculushumanuscapitis) локализуется на волосистой части головы. Вши питаются кровью. Откладывают яйца (гниды), прикрепляя их к волосам. Возможна передача сыпного и возвратного тифа, аналогично платяной вше. Лобковая вошь (Phthiruspubis) локализуется на волосяном покрове области лобка, реже ресниц, бровей. Эктопаразит, перенос возбудителей болезней не доказан.
20. Медицинское значение Хордовых. Медицинское значение класса Млекопитающие (Mammalia).	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Среди млекопитающих медицинское значение имеют отряды Грызунов, Хищников, Парнокопытных и Приматов. Отряд Грызуны (Rodenita). Важное медицинское значение имеют представители семейств Беличьих и Мышиных. Семейство Беличьи является природным резервуаром весенне-летнего (таежного) энцефалита (бурундуки); чумы, туляремии, клещевых сыпнотифозных лихорадок (суслики и сурки); кожного лейшманиоза (тонкопалый суслик). Семейство Мышиные. Его представители служат промежуточными хозяевами

		альвеококка (полевки); резервуаром туляремии (домовая мышь); чумы, трихинеллеза, туляремии (крысы); лейшманиоза, клещевого возвратного тифа (полевки). Отряд Хищные. Важное медицинское значение имеют представители семейств Псовых, Кошачьих, Медвежьих. Семейство Псовые: волки, собаки, лисицы, песцы, шакалы распространяют эхинококкоз и альвеококкоз, укус может вызвать бешенство. Семейство Кошачьи: домашние кошки распространяют токсоплазмоз, укус может вызвать бешенство. Семейство Медвежьи: при употреблении в пищу мяса Бурого медведя возможно заражение трихинеллезом. Отряд парнокопытные. Крупный рогатый скот (коровы)- промежуточные хозяева бычьего цепня и эхинококка. Мелкий рогатый скот (овцы, козы)- промежуточные хозяева эхинококка. Свиньи и дикие кабаны- резервуар трихинеллеза. Отряд Приматы - обезьяны в ряде районов тропиков служат источником заражения желтой лихорадкой, малярией.
21. Печеночный сосальщик. Жизненный цикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Дефинитивные хозяева - травоядные животные, крупный рогатый и мелкий рогатый скот, свиньи, лошади, а также человек. Промежуточные хозяева - пресноводные моллюски, обитающие в стоячих водоемах, среди них наиболее распространен малый прудовик - Limnea (Galba) truncatula. Яйца, выделившиеся с фекалиями окончательного хозяина, должны попасть в воду. В воде открывается крышечка яйца и из него выходит мирацидий, который активно внедряется в тело моллюска и проходит в печень. Там последовательно образуются стадии развития: спороциста, редии, церкарии. Церкарии активно выходят из моллюска, и некоторое время плавают в воде. Затем они прикрепляются к водным растениям, теряют хвост, покрываются плотной оболочкой, превращаются в адолескариев. Животные поедают растения и при этом заглатывают адолескариев. Особенно часто заражение скота происходит на заливных лугах. Заражение человека происходит при питье сырой воды, особенно из стоячих водоемов, или при употреблении немытых овощей и зелени (чаще всего салата), поливаемых водой из водоемов, содержащих адолескариев. В кишечнике человека оболочка адолескариев

		растворяется, и из них выходят взрослые фасциолы. Затем паразит проникает в печень и желчный пузырь через сосуды воротной вены или, проникая через стенку кишечника в брюшную полость, а оттуда в печень.
22. Кровяные сосальщики. Жизненный цикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Окончательный хозяин - человек, **обезьяна**, домашние и дикие животные (крупный рогатый скот, лошади свиньи собаки крысы и др., промежуточные - **моллюски** рода Bullinus, Planorbis, Oncomelania. Половозрелые особи размножаются в основном в венах мочевого пузыря или кишечника. Оплодотворенная самка покидает гинекофорный канал самца и откладывает в мелких венулах яйца. Стенки венулы, сокращаясь, сжимают яйцо. Яйцо, имеющее на полюсе острый шип, прокалывает стенку сосуда и выходит в ткани. Продвижению яйца через ткани помогают литические ферменты зародыша, находящегося в яйце. Попав в полость мочевого пузыря, или кишечника яйца вместе с мочой и фекалиями выделяются наружу. Для дальнейшего развития яйцо должно попасть в воду, где из него выходит мирацидий, который внедряется в тело моллюска, где развиваются два поколения спороцист и церкарии. Заражение человека происходит во время пребывания в воде в результате активного внедрения церкарий в кожу при купании, стирке белья, обработке рисовых полей и т. д. По лимфатическим и кровеносным сосудам церкарии через правый желудочек сердца по легочной артерии попадают в легкие, а затем в вены печени. Половозрелые формы мигрируют в вены брыжейки, стенок кишечника, мочевого пузыря. Возможно заражение и при питье воды.
23. Бычий цепень. Жизненный цикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Жизненный цикл. Окончательный хозяин только человек, промежуточный - **крупный рогатый скот**. Больной человек выделяет с фекалиями членики и яйца, которые могут быть съедены скотом. В организме промежуточного хозяина развиваются онкосферы и финны. Образовавшиеся в мышцах финны попадают к человеку при употреблении в пищу зараженного мяса, которое плохо проварено или прожарено. Яйца бычьего цепня в отличие от яиц свиного цепня не способны развиваться в организме человека, поэтомуфиннозная стадия у него не встречается**.**
24. Свиной цепень.Жизненный цикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Источником инвазии служит только человек. Больной выделяет с фекалиями зрелые членики, содержащие яйца. Для дальнейшего

		развития яйцо должно попасть в кишечник **свиньи**. Обычно свиньи поедают фекалии и заглатывают яйца, из которых в желудке выходит 6-крючнаяонкосфера. С помощью крючьев она пробуравливает стенку кишечника, проникает в кровеносные сосуды и заносится с током крови в различные органы, прежде всего в скелетную мускулатуру. Здесь онкосфера превращается в финну, типа цистицерк. Она представляет собой небольшой пузырек (диаметром до 10 мм), наполненный жидкостью, внутрь которого ввернута одна головка. Финны сохраняются в мышцах свиньи длительное время. Финны превращаются в половозрелую форму, попав в кишечник окончательного хозяина- человека. Заражение происходит при употреблении в пищу плохо проваренного или прожаренного мяса свиньи, содержащего финны. Под действием пищеварительного сока головка выворачивается из пузыря наружу и прикрепляется к стенке кишечника. Пузырь переваривается, после чего начинается почкование члеников от шейки. Ленточная форма может жить у человека длительное время. При рвоте зрелые членики паразита могут забрасываться в желудок и разрушаться. Из них выходят яйца, которые возвращаются в кишечник из них выходят онкосферы, которые повторяют цикл развития в организме свиньи. Они разносятся с кровью по организму человека и превращаются в финны-цистицерки. Реже **цистицеркоз** бывает вследствие нарушения правил личной гигиены и проглатывании яиц гельминта с продуктами загрязненными фекалиями или находящихся на грязных руках.
25. Широкий лентец.Жизненный цикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Окончательный хозяин - человек и плотоядные млекопитающие (собака, реже кошка, медведь, песец, лисица и др.). Промежуточные хозяева: первый - веслоногие рачки, второй - пресноводные рыбы (щуки, налим, судак, лососевые и др.). Окончательные хозяева выделяют с фекалиями яйца, которые для развития должны попасть в воду. Из яйца выходит ресничная личинка корацидий. Если она заглатывается циклопами, из него выходит онкосфера и проникает с помощью крючьев через стенку кишечника в полость тела. Здесь онкосфера превращается в финну типа процеркоид. Последний имеет удлиненное тело, на заднем конце расположен характерный округлый диск с крючьями.

		Рачок может быть съеден рыбами. В желудке второго промежуточного хозяина циклоп переваривается, процеркоид проникает в мышцы и превращается в плероцеркоид, представляющий собой плотную червеобразную личинку белого цвета, длиной около 6 мм. На переднем конце находятся две присасывательные щели. Если зараженная рыба будет съедена другой хищной рыбой, плероцеркоид сохраняет жизнеспособность и приживается в тканях другого хозяина. Окончательные хозяева (человек и плотоядные животные) инвазируются, поедая зараженную рыбу в сыром или полусыром виде. В кишечнике плероцеркоид присасывается ботриями и превращается в половозрелую особь.
26. Эхино-кокк.Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Окончательные хозяева -- **собака, волк, шакал**, промежуточные - **травоядные млекопитающие, крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, верблюды, олени,** а также человек. Зрелые членики выползают из анального отверстия окончательного хозяина, преимущественно **собаки**, и активно расползаются по шерсти, выделяя при этом яйца. Членики, выброшенные с фекалиями, переползают на траву. **Домашниетравоядные животные** поедают траву и одновременно заглатывают яйца эхинококка. В кишечнике промежуточных хозяев из яйца выходит онкосфера, проникающая в кровеносные сосуды. По воротной вене она попадает в печень (первое место по частоте поражения). Онкосферы, не осевшие в печени, через печеночные вены, нижнюю полую вену, правое предсердие и правый желудочек попадают в легкие. Часто онкосферы, пройдя из легких в большой круг кровообращения, попадают в головной мозг и другие органы. Там онкосфера превращается в финну типа эхинококк, имеющую сложное строение. Стенка пузыря состоит из двух оболочек - наружной (хитиновой) и внутренней (зародышевой). Внутри пузыря содержится жидкость, из зародышевой оболочки образуются мелкие пристеночные выпячивания или выводковые камеры со сколексами внутри. В полости пузыря, кроме того, могут находиться дочерние и внучатые пузыри, тоже содержащие камеры со сколексами. **Происходит бесполое размножение личинки**. Финна растет медленно и может достигать огромных размеров - у животных описана финна массой 64 кг, а у человека - размером с головку

		новорожденного ребенка. Иногда дочерние пузыри растут не внутрь пузыря, а наружу, разрушая орган. Финны в теле промежуточного хозяина живут несколько лет. Для дальнейшего развития они должны попасть в кишечник окончательного хозяина. Заражение собак и хищников происходит при поедании органов скота, зараженных эхинококком. Из финны, попавшей в кишечник, развивается огромное количество ленточных форм. Человек чаще всего заражается при несоблюдении правил личной гигиены от больных собак, на шерсти которых находятся яйца. Через немытые руки яйца попадают в рот. Возможно заражение от овец, к шерсти которых пристают яйца эхинококка от сторожевых собак. Человек не играет существенной роли в распространении эхинококкоза, так как финна после его смерти обычно не передается животным, а погибает. Таким образом, человек является по отношению к эхинококку биологическим тупиком.
27. Альвеококк.Жизненный цикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Жизненный цикл. Окончательный хозяин - лисица, песец, волк, собака, иногда кошка. Промежуточный хозяин - мышевидные грызуны, а также человек. Таким образом, альвеококкоз распространен среди диких животных и является природно-очаговым заболеванием. В остальном цикл развития не отличается от эхинококка. Человек заражается во время охоты на лисиц, песцов, через шкурки, зараженные яйцами, и при общении с собаками на охоте, использовании их как ездовых и пр. Другие промежуточные хозяева заражаются, поедая пищу, загрязненную фекалиями. Заражение окончательного хозяина происходит при поедании мышевидных грызунов.
28. Острицы.Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Оплодотворение происходит в кишечнике. Сразу после оплодотворения самцы погибают. Матка самки, набитая яйцами, увеличивается настолько, что занимает почти все тело червя. Она сдавливает бульбус пищевода, что нарушает механизм фиксации. Такие самки под влиянием перистальтики спускаются в прямую кишку. Ночью они активно выползают из ануса на кожу промежности и здесь откладывают яйца (до 13 000 шт.), приклеивая их к коже. Вскоре после этого самки погибают. Для дальнейшего развития отложенных яиц необходим особый микроклимат - температура 34-36° С и высокая влажность -

		70-90%. Такие условия создаются в перианальных складках кожи и промежности человека. Находящиеся здесь яйца уже через 4-6 ч становятся инвазионными. Яйца, не удержавшиеся на коже и попавшие в условия с более низкой температурой и влажностью, не развиваются. При попадании яиц в кишечник человека они превращаются в половозрелые формы без миграции. Взрослые особи живут в кишечнике 30 суток, но вылечить энтеробиоз бывает трудно, поскольку часто происходит повторное самозаражение. Самка, откладывая яйца, вызывает зуд, поэтому больные расчесывают зудящие места. Яйца попадают под ногти, где также находят оптимальные условия для развития (температура 34-36°С, высокая влажность). Через загрязненные руки яйца легко попадают в рот. Таким образом, больной постоянно заражает себя снова, т. е. происходит аутореинвазия, что затрудняет излечение.
29. Аскариды.Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Паразитирует только у человека. Геогельминт. Оплодотворенная самка откладывает яйца в тонком кищечнике (до 240 000в сутки). Для дальнейшего развития яйца обязательно должны попасть во внешнюю среду, в кишечнике развития не происходит из-за отсутствия кислорода. В почве при оптимальной влажности и температуре 20-25°С в яйце через 21-24 суток развивается подвижная личинка. При более низкой или высокой температуре сроки развития меняются. В отличие от взрослых форм личинка является аэробом и нуждается в кислороде. Из почвы яйца с содержащимися внутри подвижными личинками могут попадать с овощами, фруктами или водой в кишечный тракт человека. Проглоченное яйцо проходит в кишечник, где оболочка яйца растворяется и из него выходит личинка. Она проникает сквозь стенку кишечника, попадает в кровеносные сосуды и мигрирует по организму. Вместе с током крови личинка попадает в печень, затем в правое сердце, легочную артерию и капилляры легочных альвеол. Начиная с этого момента, личинка переходит к активному передвижению. Она пробуравливает стенку капилляров, проникает в полость альвеол, в бронхиолы, бронхи, трахею и, наконец, в глотку. Отсюда личинки вторично заглатываются вместе со слюной и снова попадают в кишечник, где превращаются в половозрелые формы. В общей сложности миграция продолжается

		около двух недель. Превращение во взрослую форму происходит в течение 70-75 суток. Срок жизни взрослых особей составляет 10-12 месяцев. Нижний порог температуры, при котором возможно развитие яиц аскариды - около 12-13°С, верхний - около 36°С. При температуре ниже минимальной яйца аскарид, не развиваясь, могут сохранить жизнеспособность и, набирая в теплые сезоны так называемую «сумму тепла», достигать инвазионной стадии. Ряд исследователей считают, что человек может заражаться яйцами свиной аскариды, морфологически не отличимой от человеческой, при этом возможна миграция личиночных стадий, но половозрелые формы не образуются.
30. Власо-глав. Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Оплодотворенная самка откладывает яйца в просвет кишечника, откуда они вместе с фекалиями выбрасываются наружу. Во внешней среде в яйце развивается личинка. При оптимальных условиях (температура 26-28 °С) яйцо становится инвазионным через 4 недели. Попадая к человеку через загрязненные руки, овощи, фрукты, воду, яйца проходят в кишечник, достигают слепой кишки и без миграции превращаются в половозрелые формы. У человека власоглавы живут до 5 лет.
31. Анкилостомиды: Кривоголовка и Некатор.Жизненный цикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Жизненный цикл. Геогельминты. Источником инвазии служит только человек. Яйца, вышедшие вместе с фекалиями, развиваются в почве. При оптимальных условиях (28-30°С) из яйца выходит неинвазионнаярабдитовидная личинка. Отличительная особенность строения - наличие двух бульбусов в пищеводе. После линьки Она превращается в филяриевидную личинку, имеющую пищевод цилиндрической формы. После второй линьки филяриевидная личинка становится инвазионной. Личинка может активно передвигаться в почве по вертикали и горизонтали. При соприкосновении кожных покровов человека с почвой филяриевидная личинка привлекается теплом тела и активно внедряется в кожу. Чаще всего заражение происходит, когда человек ходит без обуви или лежит на земле. Проникая в организм, личинки попадают в кровеносные сосуды и начинают миграцию по организму. Сначала они попадают в правое сердце, затем в легочную артерию, капилляры легочных альвеол. Через разрыв стенки капилляров входят в альвеолы, а затем по дыхательным путям проникают в глотку. Вместе со слюной

		личинки заглатываются и попадают в кишечник, где превращаются в половозрелые формы. В кишечнике живут 5-6 лет. Если личинка попадает в организм человека через рот с загрязненной пищей или водой, то миграции, как правило, не происходит, а сразу развивается взрослая форма. Однако указанный способ проникновения личинок - пассивное попадание - встречается гораздо реже. Основной путь заражения - активное внедрение через кожу. Особенно часто страдают анкилостомидозами люди определенной профессии (шахтеры, горнорабочие, землекопы, работники рисовых и чайных плантаций).
32. Угрицакишечная.Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Геогельминт. Половозрелые самцы и самки живут в кишечнике человека. Из отложенных яиц развиваются рабдитовидные личинки, которые вместе с фекалиями выносятся наружу, во внешнюю среду. Дальнейшее развитие рабдитовидных личинок может идти по двум направлениям: 1- если рабдитовидная (неинвазионная) личинка, попав в почву, встречает неблагоприятные условия (температура, влажность), она линяет и быстро превращается в инвазионную - филяриевидную личинку, которая активно внедряется в кожу человека и мигрирует по организму. При этом личинка последовательно проникает в вены, правое сердце, легочные артерии, легочные альвеолы, бронхи, трахею, глотку, а затем заглатывается и попадает в кишечник. Во время миграции личинки превращаются в половозрелые особи. Оплодотворение может происходить в легких и в кишечнике; 2- если рабдитовидные личинки во внешней среде находят благоприятные условия, они превращаются в самцов и самок свободноживущего поколения, которые обитают в почве, питаясь органическими остатками. При сохранении благоприятных условий из яиц, отложенных свободноживущими самками, выходят рабдитовидные личинки, которые снова превращаются в свободноживущее поколение. При изменении условий в неблагоприятном направлении рабдитовидные личинки начинают превращаться в филяриевидные формы, которые дают начало паразитической генерации. При массовом заражении рабдитовидные личинки могут, не выходя наружу, непосредственно в кишечнике превращаться в филяриевидные, внедряться в кровеносные сосуды и, совершив миграцию,

		паразитировать в кишечнике.
33. Трихинеллы.Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Биогельминты. Паразитируют у человека, домашних (свиньи, иногда кошки, собаки) и диких животных (дикая свинья, крысы, мыши, медведи, лисы, куницы и др.). Один и тот же вид животных служит и окончательным и промежуточным хозяином. Половозрелые особи живут в тонком кишечнике всего около четырех недель. Самцы после оплодотворения сразу погибают. Оплодотворенная самка внедряется передним концом в стенку кишечника и отрождает живых личинок (до 2000). Личинки с током крови и лимфы разносятся по телу и останавливаются в скелетной мускулатуре в определенных группах мышц. Наиболее часто поражаются диафрагма, межреберные, жевательные, дельтовидные мышцы. Через некоторое время личинки свертываются в виде спирали (отсюда название). Через 2-2,5 месяца за счет окружающей ткани вокруг личинки образуется капсула, имеющая форму лимона размером 0,25х0,66 мкм. Как правило, в каждой содержится одна личинка, но иногда одновременно находятся 2-3 паразита. Примерно через год стенка капсулы обизвествляется. Внутри капсулы личинка сохраняет жизнеспособность до 20-25 лет. Личинки, не попавшие в указанные группы мышц, быстро погибают. Для превращения личинок в половозрелую форму они должны попасть в кишечник другого хозяина. Это происходит в том случае, если мясо животного, зараженного трихинеллезом, будет съедено животным того же или другого вида. Например, мясо трихинеллезной крысы может быть съедено другой крысой или свиньей. В кишечнике второго хозяина капсулы растворяются, личинки освобождаются и в течение 2-3 дней превращаются в половозрелые формы (самцов или самок). После оплодотворения самки отрождают новое поколение личинок. Таким образом, каждый организм, зараженный трихинеллами, сначала становится окончательным хозяином - в нем образуются половозрелые особи, а затем промежуточным - для личинок, отрожденных оплодотворенными самками. Для полного развития одного поколения гельминтов необходима смена хозяев. Основной формой существования является личиночная или мышечная форма, которая живет до 25 лет. Трихинеллез относится к природно-очаговым заболеваниям. Природным резервуаром

		являются дикие плотоядные, всеядные и насекомоядные животные. Немалую роль в распространении трихинеллеза в природе играют насекомые, питающиеся трупами. Жуки-мертвоеды служат постоянным составным элементом пищевого рациона различных животных (медведя, куницы, лисицы). Поедая насекомых, трихинеллезом заражаются различные животные, в том числе те, в рационе которых преобладает растительная пища. От диких животных, чаще всего крыс, заражаются домашние свиньи. Поедая мясо свиней, заражается человек. Кроме того, человек может заражаться и при употреблении в пищу мяса диких животных (кабан, медведь). В распространении трихинеллеза человек не играет существенной роли и служит биологическим тупиком, поскольку после его смерти паразиты также погибают, не передаваясь другим организмам
34. Ришта.Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Типичный биогельминт - развитие происходит со сменой хозяев. Дефинитивный хозяин - человек, в некоторых странах, кроме того, животные: собаки (Китай), обезьяны. Промежуточный хозяин - пресноводные рачки рода Cyclops или Eucyclops. Оплодотворенная самка живет в подкожной клетчатке нижних конечностей. Из яиц в матке развиваются мелкие, личинки размером 0,5-0,7 мм (микрофилярии). В период созревания личинок червь приближается головным концом к поверхности кожи, где образуется водянистый пузырь 2-7 см в диаметре, который быстро разрывается. В образовавшуюся ранку высовывается головной конец самки. Если на ранку попадает вода (человек купается, входит в воду или моется), то стенка тела червя и матки лопается и через разрыв во внешнюю среду выбрасываются личинки. Для дальнейшего развития личинки обязательно должны попасть в воду, где обитает промежуточный хозяин. Попав в организм циклопа, личинка проходит сначала в его кишечник, а затем в полость тела рачка. Заражение человека происходит при питье воды, содержащей зараженных циклопов. Вместе с водой личинка попадает в кишечник, освобождается из тела циклопа, пробуравливает стенку кишечника и по кровеносным и лимфатическим сосудам мигрирует к месту окончательной локализации - в подкожную клетчатку нижних конечностей. От момента проглатывания

		личинок до полного созревания проходит около года (9-14 месяцев). Обычно у больного присутствует только один экземпляр паразита, реже - несколько. Как исключение описан случай дракункулеза, где одновременно обнаружили 17 экземпляров. В настоящее время обнаружены морфологически сходные паразиты у некоторых животных: обезьян, леопардов, лошадей
35. Филярии.Вухерериоз. Жизненныйцикл..	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Происходит со сменой хозяев. Дефинитивный хозяин - человек, могут быть кошки, собаки и обезьяны промежуточный - комары родов Culex, Anopheles, Aedes, Mansonia. В организме больного взрослые черви обитают в лимфатических сосудах и узлах. Здесь самка рождает микрофилярий, которые переходят из лимфатической системы в кровеносную. При этом днем личинки находятся в крупных кровеносных сосудах (аорта, сонная артерия) и сосудах внутренних органов или мышц, а ночью они выходят в периферические кровеносные сосуды. При укусе больного человека комаром личинки вместе с кровью могут попасть в желудок насекомого. Из пищеварительного тракта комара они мигрируют в грудные мышцы, а затем в хоботок. Продолжительность цикла развития в комаре в зависимости от температурных условий колеблется от 8 до 35 дней. В момент укуса комаром человека микрофилярии разрывают оболочку хоботка, попадают на кожу и активно внедряются в нее. Затем они заносятся в какой-либо отдел лимфатической системы и там развиваются в половозрелые формы. Самцы и самки, как уже было сказано, обычно образуют в тканях клубок. Продолжительность жизни в организме человека около 17 лет. Поскольку личинки выходят в периферическую кровь ночью, их называют Microfilarianocturna (ночные). Суточную миграцию объясняют синхронизацией циклов паразита и переносчика. Наиболее распространенный переносчик нападает на человека преимущественно в ночные часы.
36. Онхоцеркоз. Жизненныйцикл.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Дефинитивный хозяин - человек, промежуточный - мошка рода Simulium. Взрослые особи находятся в подкожных соединительнотканных узлах. В каждом узле содержится обычно несколько особей (самок и самцов), переплетенных в клубок. Самки после оплодотворения отрождают личинок, которые располагаются по периферии узла

		или распространяются в поверхностных слоях кожи, а также могут проникать в лимфатические узлы. При укусе больного в пищеварительный тракт мошки вместе с кровью поступают микрофилярии. Отсюда они проникают в грудные мышцы насекомого, а затем продвигаются в хоботок. В момент укуса личинки активно разрывают оболочку нижней губы мошки, попадают на кожу и внедряются в нее.
37. Малярийные плазмодии. Виды малярии.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	У человека паразитируют 4 вида малярийных плазмодиев: Plasmodiumvivax, Pl. falciparum, Pl. Ovale и Pl. Malare. Plasmodiumvivax -трехдневная малярия Pl. falciparum - тропическая малярия. Pl. Ovale трехдневная овале-малярия. Pl. Malare четырехдневная малярия.
38. Этапы жизненного цикла малярийного плазмодия в теле человека.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Заражение происходит при укусе комара рода Anopheles, который вводит со слюной в кровь человека спорозоиты. Первый период жизненного цикла малярийного плазмодия называется тканевой (преэритроцитарной) шизогонией и проходит у человека один раз. Паразиты током крови разносятся по организму, проникают в клетки печени и превращаются в стадию тканевого шизонта. Тканевые шизонты начинают размножаться путем специфического способа множественного деления – шизогонии. Ядро шизонта многократно митотически делится, а затем около каждого из 1000-5000 дочерних ядер обособляется участок цитоплазмы и происходит цитокинез с образованием 1000-5000 одноядерных мерозоитов. При разрушении печеночной клетки мерозоиты выходят в кровь и внедряются в эритроциты. Второй период жизненного цикла – эритроцитарная шизогония повторяется много раз. Мерозоит внедрившийся в эритроцит, быстро растет и постепенно заполняет всю клетку. Там начинается размножение путем внутриэритроцитарной шизогонии с образованием 6-22 мерозоитов. К этому времени пораженные эритроциты почти одновременно разрушаются и мерозоиты выходят в плазму крови. Вместе с ними в плазму попадают токсичные продукты метаболизма плазмодиев, что вызывает у больного приступ лихорадки. Мерозоиты тут же внедряются в новые эритроциты и эритроцитарная шизогония повторяется каждые 48-72 часа. С каждым поколением эритроцитарныхшизонтов количество паразитов увеличивается. Регулярные (реже

		беспорядочные) приступы лихорадки с повышением температуры до 40ОС и продолжаются 6-12 часов. У больного увеличивается печень и селезенка. Некоторые мерозоиты, внедрившись в эритроцит, не образуют эритроцитарныешизонты, а превращаются в незрелые половые формы – гаметоциты (мужские – микрогаметоциты или женские – макрогаметоциты).
39. Этапы жизненного цикла малярийного плазмодия в теле комара.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Третий период жизненного цикла малярийного плазмодия – половое размножение и спорогония, проходит в организме окончательного хозяина – малярийного комара. После укуса больного человека, гаметоцитыс кровью попадают в желудок комара и там превращаются в зрелые половые формы. При слиянии зрелых гамет последовательно образуются зигота, оокинета и ооциста. Оокинета проходит через стенку желудка, а ооциста начинает специфический процесс спорогонии, в результате которого образуются около 1000 спорозоитов. Спорозоиты разносятся гемолимфой комара по всем органам комара, включая слюнные железы. Комар становится заразным и жизненный цикл малярийного плазмодия замыкается. Лечение противомалярийными средствами, которые существенно различаются для разных стадий развития паразита.
40. Отряд Двукрылые (Diptera) Медицинское значение.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Комары (Culicidae), москиты (Phlebotomus), мошки (Simulimum) и другие кровососущие насекомые- временные эктопаразиты человека и переносчики различных заболеваний (малярия, онхоцеркозы, желтая лихорадка, японский энцефалит, лейшманиоз, лихорадка паппатачи и др.). Комнатная и домовая мухи являются механическими переносчиками кишечных инфекций, яиц гельминтов и цист простейших. Некоторые двукрылые вызывают миазы-заболевания человека, связанного с паразитированием червеобразных личинок мух в тканях и органах. Вольфартова муха (Wohlfahrtiamagnifica) возбудитель тяжелого миаза. Муха на лету выпрыскивает в человека червеобразных личинок. Личинки внедряются в ткани и питаются ими. В тяжелых случаях они полностью выедают, например, мягкие ткани глазницы.

Типовые практические (ситуационные) задания для самостоятельной работы, подготовки к практическим занятиям, зачету

Вопросы	Индикатор достижения компетенции	Эталон ответа
1. При каком пути заражения (в результате укуса зараженным комаром или в результате переливания крови) инкубационный период заболевания малярией значительно более короткий.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	В результате переливания крови. При этом паразиту не надо тратить время на тканевую шизогонию
2. Какие стадии паразита инвазивны для человека при укусе комара?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Спорозоиты.
3. К гинекологу обратилась пациентка с жалобами: выделения из влагалища обычно желтые, с неприятным запахом, зуд и покраснение наружных половых органов, боль при мочеиспускании и при половых контактах. При исследовании мазка из влагалища определяется одноклеточный организм, размером около 23 мкм, впереди расположены 4 свободных жгутика и ундулирующая мембрана, которая доходит до середины тела, есть аксостиль. Поставьте диагноз, определите систематическое положение возбудителя, способ заражения..	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Урогенитальный трихомоноз. Простейшие из класса Жгутиковые. Половой путь контактного механизма заражения.
4. К дерматологу обратился пациент с жалобами на появление язв на коже. При осмотре на коже определяются небольшие бугорки буровато-красного цвета. Больной связывает появление поражений на кожи с поездкой в командировку в один из районов Казахстана, примерно 4 месяца назад. Поставьте диагноз, определите систематическое положение возбудителя, способ заражения.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Кожный лейшманиоз. Простейшие из класса Жгутиковые. Трансмиссив-ный путь гемического механизма.
5. Во время работы в одной из развивающихся стран Африки к вам на прием привели больного, у которого наблюдается мышечная слабость, истощение, умственная депрессия, нарастающая сонливость. Вы направили больного в лабораторию, где в мазках крови и спинно-мозговой жидкости были обнаружены паразиты с одним жгутиком и ундулирующей мембраной. Это подтвердило предварительный диагноз. Каким заболеванием страдает больной?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Трипаносомоз (сонная болезнь).
6. В поликлинику обратился больной, приехавший из зарубежной командировки в Африку, с жалобами на лихорадку. Анализ крови выявил наличие в эритроцитах малярийного плазмодия. Какие насекомые явились причиной заражения этого больного?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Двукрылые, малярийный комар.
7. При обследовании детей детского дома у одного ребенка обнаружили в фекалиях яйца остриц, у второй – яйца аскарид. Составляют ли эти дети эпидемическую угрозу для	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Да. Все пути фекально-орального

окружающих?		механизма. особенно актуален контактно-бытовой путь.
8. В лабораторию пациент принес членики длиной 1,5 см, в ширину - около 0,6 см. При микроскопии в членике обнаруженная матка с 32 боковыми разветвлениями. Определите название гельминта и его систематическую принадлежность.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Бычий цепень, тип Плоские черви, класс Ленточные черви.
9. При исследовании фекалий больного в лаборатории обнаружены членики гельминта белого цвета, размером около 2,0х0,7 см. Матка в членике имеет 12-14 ответвлений. Какой это гельминт?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Свиной цепень, тип Плоские черви, класс Ленточные черви.
10. В семье живет кошка, больная описторхозом. Могут ли от нее заразиться дети?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Нет, нужны промежуточные хозяева.
11. В больницу поступил больной с жалобами на головную боль, боль в мышцах во время движения, боль при глотании, жевании и при движениях глаз, слабость, температуру, отекание век и лица. При опросе больного выяснилось, что он ел свинину, купленную у случайных лиц. Какой гельминтоз можно допустить?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Трихинеллез.
12. Энтеробиоз называют болезнью грязных рук. Можно ли вылечить ребенка от энтеробиоза без применения лекарственных препаратов?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Да, в течение 30 суток при соблюдении строгой личной гигиены острицы умрут от старости.
13. Ребенок 12 лет съел на даче не мытую клубнику. Примерно через 3 недели у него появились симптомы: температура 38,5; сухой кашель, одышка, боли в груди. О заражении, каким гельминтозом можно думать. Чем вызваны перечисленные симптомы.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Аскаридоз. Личинки мигрируют в легкие и вызывают воспаление.
14. При употреблении воды, содержащей микроскопических рачков можно заболеть:	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Дракункуле-зом
15. При обработке шкур псовых можно заразиться.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Альвеокок-козом.
16. Препараты, с каким побочным эффектом не следует назначать при тениозе?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Вызывающие рвоту. Риск цистицеркоза.
17. После контакта кожи с почвой зараженной личинками гельминта может развиться-	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Анкилостомоз, некатороз, стронгилои-доз.
18. Какие гельминтозы часто лечат хирурги?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Альвеококкоз, эхинококкоз.
19. Какие болезни часто передаются при работе босиком на рисовом поле, залитом водой в странах юго-восточной Азии?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Шистозоматозы.
20. Какой витамин активно потребляет широкий лентец? Отчего погибают больные дифиллоботриозом?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	В-12-мегалобластная, гиперхромная

		анемия.
21. Какой гельминт является возбудителем гименолепидоза?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Карликовый цепень.
22. Какое осложнение гельминтоза бесполезно лечить кишечными антигельминтными препаратами?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Внекишечные, например, цистицеркоз
23. Миазы связаны с (назвать 2 вида паразитов)	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Личинками двукрылых (вольфартова муха, оводы)
24. Механизм передачи гименолепидоза	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Фекально-оральный
25. Механизм и пути заражения чесоткой	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Контактно-бытовой и собственно контактные пути контактного механизма.
26. Механизм заражения онхоцеркозом?	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Гемический
27. Механизм заражения аскаридозом	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Фекально-оральный.
28. Медицинское значение собак (2 примера)	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Бешенство, Эхинококкоз.
29. Паразитологическое значение семейства Медвежьих	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Трихинеллез
30. Медицинское значение овец и коз	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Эхинококкоз
31. Паразитологическое значение хищных речных рыб	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Дифиллоботриоз
32. Медицинское значение (2 примера) Псовых	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Эхинококкоз, альвеококкоз
33. Назвать возбудителя энтеробиоза по русски.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Острица
34. Назвать возбудителя трихоцефалёза по русски.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Власоглав.
35. Назвать возбудителей и переносчиков слоновой болезни	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Филлярии (вухерерии, бругерии) переносчики комары.
36. Назвать паразитарные болезни, связанные с семейством Кошачьи	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Описторхоз, токсоплазмоз.
37. Назвать болезнь, связанную с отрядом Пауки	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Интоксикация, аллергия.
38. Назвать болезни, связанные с отрядом Клещи	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Чесотка, демодекоз (акариформные клещи)
39. Назвать анкилостомидозы	ОПК-1.1	Некатороз.

	ОПК-2.1	Анкилостомоз.
40. Назвать активноядовитое членистоногое животное, и его медицинское значение	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Скорпион. Интоксикация, аллергия.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Не удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Критерии оценивания на зачете

Шкала оценивания	Показатели
Зачтено	Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное Умеет делать выводы без существенных ошибок Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.
Не зачтено	Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе не используется научная терминология. Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Отказ от ответа или отсутствие ответа.

Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;

	– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетво рительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Не удовлетво-рительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа