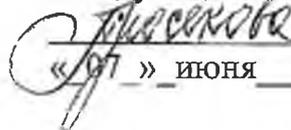


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.01.2024 09:59:00
Уникальный программный идентификатор:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f6c387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

 Просекова Е.В.
«12» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Б1.О.02 Лабораторная паразитология
основной образовательной программы высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

**Направление подготовки
(специальность)**

**31.08.05 Клиническая лабораторная
диагностика**

(код, наименование)

Уровень подготовки

ординатура

(специалитет/магистратура)

Направленность подготовки

02 Здравоохранение

**Сфера профессиональной
деятельности**

в сфере клинической лабораторной
диагностики

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ООП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Клинической лабораторной диагно-
стики, общей и клинической имму-
нологии

Владивосток – 2023

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности **31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика**, направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики) универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

[https://tgmu.ru/sveden/files/31.08.05_Klinicheskaya_laboratornaya_dagnostika\(3\).pdf](https://tgmu.ru/sveden/files/31.08.05_Klinicheskaya_laboratornaya_dagnostika(3).pdf)

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства*
		Форма
1	Текущий контроль	Тесты
2	Промежуточная аттестация**	Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи
		Чек-листы

3. Содержание оценочных средств для текущего контроля дисциплины Б1.О.02 Лабораторная паразитология

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестирования.

3.1. Оценочные средства для текущего контроля.

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента
С		Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		К заболеванию, вызываемому геогельминтами, относят *трихоцефалез описторхоз дранкулез тениоз К простейшим, не образующим цист, относится *влагалищная трихомонада (<i>Trichomonas vaginalis</i>)

		<p> хиломастикс (<i>Chilomastix mesnili</i>) кишечная амеба (<i>Entamoeba coli</i>) лямблии (<i>Giardia lamblia</i>) </p> <p> Диагностическим признаком яйца <i>Opisthorchis felinus</i> является *овальная форма (30 ´ 20 мкм), на одном из полюсов имеется крышечка, на другом – бугорок яйцо ассиметричное бесцветное (50–60 ´ 20–30 мкм), одна сторона уплощена, другая более выпуклая овальная форма яйца (50–54 ´ 22–24 мкм), на полюсах имеются одинаковые пробочки сферическая форма яйца (30–45 мкм) с радиальной исчерченностью оболочки </p> <p> Уничтожение мух рода <i>Glossina</i> является профилактикой *сонной болезни малярии лейшманиоза болезни Чагаса </p> <p> Дефинитивным хозяином <i>Plasmodium malariae</i> является *комар рода <i>Anopheles</i> москит рода <i>Phlebotomus</i> человек антилопа </p> <p> Промежуточными хозяевами <i>Onchocerca volvulus</i> являются *мошки рода <i>Simulium</i> комары рода <i>Anopheles</i> синантропные мухи рачки рода <i>Cyclops</i> </p> <p> В фекалиях обнаружены яйца лимоннообразной формы с «пробками» на обоих полюсах, желтовато-коричневатого цвета. Это яйца: *власоглава аскарид стриц описторха </p> <p> Методом, позволяющим одновременно выявить яйца гельминтов и цисты простейших, является: *седиментация агглютинация флотаация агрегация </p> <p> Основным морфологическим отличием оплодотворенного яйца <i>Ascaris lumbricoides</i> от неоплодотворенного является *внутреннее содержимое размер форма цвет </p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Яйца легочного сосальщика (*Paragonimus westermani*) могут быть обнаружены в

*мокроте и фекалиях
моче
дуоденальном содержимом
крови и биоптате мышц

В целях лабораторной дифференциальной диагностики тениоза и тениаринхоза исследуются фрагменты особи паразита:

гермафродитный окрашенный членик
*зрелый членик
онкосферы
яйца гельминта

Для лабораторного подтверждения балантидиаза исследуют:

мочу
*фекалии
мокроту
слюну

Для лабораторного подтверждения малярии исследуют:

*кровь
мочу
фекалии
мокроту

Для лабораторного подтверждения лямблиоза исследуют

мочу
*фекалии
мокроту
слюну

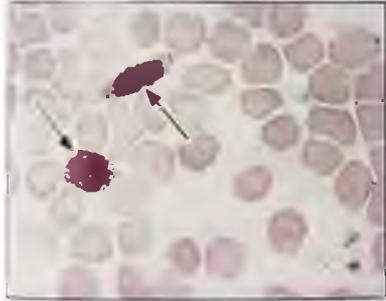
Для лабораторного подтверждения урогенитального трихомониаза исследуют:

*мазки из урогенитального тракта
фекалии
мокроту
слюну

У больного после дегельминтизации при промывке испражнений обнаружена цестода длиной около 3 метров. При микроскопическом исследовании головки паразита обнаружены 4 присоски и венчик из 22-23 крючьев. В коротких члениках — от 8 до 12 боковых ответвлений матки. Это позволяет диагностировать:

тениаринхоз
*тениоз
гименолепидоз
дифиллоботриоз

На микрофотографии представлен мазок крови пациента из Центральной Африки, госпитализированного с приступами

		<p>лихорадки, наблюдающимися в вечерние часы. Заболевание вызвано:</p>  <p>Рис. Препарат - тонкий мазок крови. Окраска по Романовскому-Гимзе. /1000</p> <p>возбудителем трехдневной малярии (<i>Plasmodium vivax</i>) возбудителем четырехдневной малярии (<i>Plasmodium malariae</i>) * возбудителем овале-малярии (<i>Plasmodium ovale</i>) возбудителем тропической малярии (<i>Plasmodium falciparum</i>)</p>
И		<p>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)</p>
Т		<p>Какими гельминтами происходит заражение человека путем проникновения через кожу? аскариды *анкилостомиды *стронгилоид острица</p> <p>Механическими переносчиками возбудителей паразитарных болезней являются: комары клещи *мухи *тараканы</p> <p>Какое медицинское значение имеют клещи? *переносчики возбудителей заболеваний *возбудители заболеваний промежуточные хозяева паразитов окончательные хозяева паразитов</p> <p>Укажите основные блоки санитарно-паразитологического надзора (СПН): *правовое и научно-методическое обеспечение *санитарно-паразитологический мониторинг (СПМ) *мероприятия по охране окружающей среды контроль деятельности клиничко-диагностических лабораторий ЛПУ</p> <p>Укажите основные параметры СПН: *показатели заболеваемости населения *показатели обсемененности возбудителями паразитозов объектов окружающей среды *уровень санитарной культуры населения обеспеченность кадрами</p>

		<p>Структура санитарно-эпидемиологического надзора за био- и геогельминтозами включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> *оперативное слежение *эпидемиолого-эпизоотологическое районирование *активное выявление инвазированных <p>оценка экономического ущерба</p> <p>К биологическим методам борьбы с переносчиками малярии относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> *энтомопатогенные бактерии <p>регуляторы развития</p> <ul style="list-style-type: none"> *личинкоядные рыбы <p>применение репеллентов</p> <p>Какие простейшие сохраняют свою жизнеспособность в замороженном состоянии:</p> <ul style="list-style-type: none"> *лямблии *амебы <p>балантидии токсоплазма</p> <p>Какими гельминтами возможно заражение человека при употреблении в пищу рыб семейства лососевых?</p> <ul style="list-style-type: none"> *дифиллоботриидами *анизакидами <p>описторхами клонорхами</p> <p>Метод Фюлеборна применяется при исследовании фекалий на яйца гельминтов</p> <ul style="list-style-type: none"> *потому, что обладает высокой разрешающей способностью <p>позволяет выявить всех паразитов, обитающих в кишечнике человека</p> <ul style="list-style-type: none"> *позволяет определить жизнеспособность паразитарных агентов
И		<p>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)</p>
Т		<p>Установите соответствие. Инвазионным для человека являются:</p> <p>Свободноживущие личинки = Стронгилоид Паразитические личинки = Печеночный сосальщик Яйца = Эхинококк однокамерный Цисты = Дизентерийная амеба</p> <p>Установите соответствие. Возбудитель и вызываемая болезнь:</p> <p><i>Leishmania donovani</i> = Висцеральный лейшманиоз <i>Entamoeba histolytica</i> = Амебиаз <i>Lambliа intestinalis</i> = Лямблиоз <i>Taenia solium</i> = Тениоз</p> <p>Установите соответствие. Подтип, тип и представитель кишечных простейших:</p> <p>Подтип Жгутиковые = <i>Lambliа intestinalis</i> Подтип Саркодовые = <i>Entamoeba histolytica</i> Тип Apicomplexa = <i>Isospora belli</i></p>

		<p>Тип Инфузории = <i>Balantidium coli</i></p> <p>Установите соответствие. Ориентировочная оценка паразитемии «по крестам»: + = 1-10 паразитов на 100 полей зрения ++ = 11-100 паразитов на 100 полей зрения +++ = 1-10 паразитов на 1 поле зрения ++++ = более 10 паразитов на 1 поле зрения</p> <p>Установите соответствие. Среда паразитирования и вид паразита: Ткани организма (мышечная, костный мозг, ткани легкого) = <i>Pneumocystis jirovecii</i>, <i>Toxoplasma gondii</i>, <i>Leishmania tropica</i> Желудочно-кишечный тракт = <i>Enterobius vermicularis</i>, <i>Hymenolepis nana</i></p> <p>Установите соответствие. Паразитарное заболевание и биоматериал для диагностики паразита: Описторхоз = сыворотку (серологический метод), фекалии (копроовоскопический метод), желчь Висцеральный лейшманиоз = пункт костного мозга, пунктат селезенки</p> <p>Установите соответствие. Паразитарное заболевание и биоматериал для диагностики паразита: Малярия = толстую каплю крови, тонкий мазок крови, сыворотку крови (обнаружение антител) Лямблиоз = фекалии (копроовоскопический метод), желчь</p> <p>Установите соответствие. Условия, способствующие паразитарной инвазии и паразитарное заболевание: а) Недостаточно термически обработанное мясо = тениоз, тениаринхоз, трихинеллез б) Недостаточно вымытые зелень, овощи, ягоды, плоды = аскаридоз, трихоцефалез</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2. Критерии оценивания тестового контроля

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине Б1.О.02 Лабораторная паразитология

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.О.02 Лабораторная паразитология проводится в виде зачета. Зачет проводится в форме собеседования по билету. Задание билета включает в себя ответ на два теоретических вопроса, ситуационную задачу и демонстрацию практического навыка, оцениваемого по чек-лист.

4.1 Теоретические вопросы для зачета по дисциплине Б1.О.02 Лабораторная паразитология

1. Что такое паразитизм? Виды паразитизма. Паразитические организмы.
2. Основные понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы.
3. Организации работы паразитологической лаборатории: оборудование; нормативы работы и расхода реактивов; режим и техника безопасности работы.
4. Устройство паразитологической лаборатории.
5. Порядок работы в паразитологической лаборатории. Личная гигиена лаборанта.
6. Нормативная документация, используемая в работе паразитологической лаборатории.
7. Методы исследования простейших. Исследование испражнений. Метод формалини - эфирного обогащения.
8. Методы исследования простейших. Исследование крови. Приготовление тонкого мазка и толстой капли крови.
9. Методы исследования простейших. Исследование материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии. Приготовление препаратов.
10. Каких кровепаразитов, кроме плазмодиев, можно обнаружить в толстой капле. Опишите их морфологические особенности.
11. Какие методы исследования применяют для выявления простейших. Опишите эти методы.
12. Какие методы концентрации яиц гельминтов используют при исследовании кала. Расскажите методику выполнения.
13. Исследование биоптата тканей или проб мяса на трихинеллез.
14. Что собой представляет аппаратно-программный комплекс для поиска возбудителей кишечных гельминтозов. В чем отличие ручного и автоматического режима работы этого комплекса.
15. Методы исследования простейших. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала: приготовление нативного мазка и окрашенного мазка раствором Люголя.
16. Методы исследования простейших. Исследование испражнений. Метод обогащения или накопления цист простейших: методы осаждения, всплывания.
17. Опишите признаки мочеполовой трихомонады и ее отличия от других представителей. Назовите признаки трихомониаза у мужчин и женщин.
18. Опишите жизненный цикл малярийного плазмодия.
19. Какие стадии малярийных плазмодиев обнаруживаются в крови во время приступа и после него.
20. Опишите жизненный цикл парагонимуса.
21. Опишите стадии в жизненном цикле широкого лентеца.
22. Опишите жизненный цикл бычьего цепня.
23. Опишите морфологические признаки бычьего и свиного цепней.
24. Опишите путь миграции личинки аскариды по организму при заражении человека.
25. Опишите морфологические признаки аскариды, острицы, власоглава. В чем их отличия?
26. Опишите основные методы лабораторной диагностики трематодозов.
27. Возможные ошибки при диагностике паразитов кишечника.
28. Опишите методы, используемые для выявления личинок трихинелл.
29. Основные понятия, разновидности паразитов, факторы передачи
30. Перечислите инвазионные болезни и их клинические признаки, переносчиками которых являются насекомые.
31. Какие виды амёб обитают в организме человека? Их морфологические особенности.
32. Опишите жизненный цикл дизентерийной амёбы и способы профилактики амёбиаза.
33. Опишите жизненный цикл лямблий.
34. Опишите жизненный цикл трихинеллы.
35. Как подразделяются патогены по степени опасности. Как подразделяются лабораторные помещения по степени риска заражения персонала.

4.1.1. Критерии оценивания ответа по теоритическому вопросу

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, представившему полный ответ, обнаружившему системные, глубокие знания учебного материала, демонстрирующего необходимые умения и навыки, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему профессиональной терминологией.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, представившему полный ответ, демонстрирующий достаточные знания учебного материала, умения и навыки, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему профессиональной терминологией, но допустившему некоторые неточности, не искажающие основного смысла.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему достаточный уровень знаний основного учебного материала, демонстрирующему профессиональные умения и навыки, допустившему неточности и ошибки в ответе.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, допустившему при ответе множественные ошибки принципиального характера.

4.2. Ситуационные задачи к зачету по дисциплине Б1.О.02 Лабораторная паразитология

Ситуационная задача №1

	Код	Текст компетенции/названия трудовой функции/названия трудового действия/текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>Пациентка К., 41 лет, поступила в инфекционную больницу с жалобами на задержку стула в течение 6-7 дней, кровянистые выделения в конце или во время дефекации при оформленном стуле. Из анамнеза выяснено, что в течение 8 лет у нее имеет место неустойчивый стул – запоры сменялись поносами. Месяц назад заметила примесь алой крови в оформленном стуле, одновременно появились затруднение при мочеиспускании, слабость и ухудшение аппетита. Объективно: состояние удовлетворительное, пониженного питания, кожа бледная. Температура тела – 36,4°C. Со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем патологии не выявлено. Живот мягкий, безболезненный, сигмовидная кишка не пальпируется. Печень увеличена.</p> <p>Общий анализ крови: гемоглобин – 114 г/л, эритроциты – 3,9 x 10¹², лейкоциты – 12,5 x 10⁹, эозинофилы – 8%, палочкоядерные нейтрофилы – 3%, сегментоядерные нейтрофилы – 63%, лимфоциты – 20%, моноциты – 6%, СОЭ – 34 мм/час. Анализ мочи – без особенностей. В нативном препарате мазка фекалий больной обнаружено крупное образование размером 30-40 мкм. При наблюдении под малым увеличением микроскопа видно, как толчкообразно образуются гомогенные выросты цитоплазмы. Движение активное, простейшие “уплывают” из поля зрения. В эндоплазме выявлены фагоцитированные эритроциты.</p>

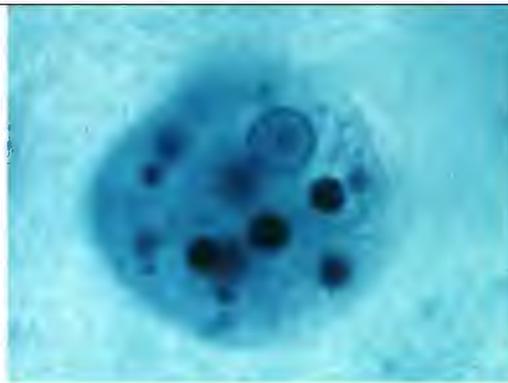


Рис 1. Микрофотография препарата кала, увеличение x400

В	1	Определите вид паразита, в какой стадии развития он находится?
Э		1. При микроскопии препарата кала обнаружено простейшее <i>Entamoeba histolytica</i> . 2. Стадия развития <i>Entamoeba histolytica</i> - большая вегетативная форма (эритрофаг).
В	2	Каковы методы лабораторной диагностики при данном протозоозе?
Э		1. Микроскопическое исследование фекальных масс или гноя из абсцессов пораженных органов. Диагноз ставится на основании выявления крупных вегетативных форм, содержащих фагоцитированные эритроциты, и цист. Следует помнить, что в кишечнике человека обитает непатогенная <i>Entamoeba coli</i> , цисты которой содержат 8 ядер, а в цитоплазме ее вегетативной формы не бывает эритроцитов. 2. Серологические методы исследования (ИФА, НРИФ): направлены на выявление специфических противоамебных антитела. 3. Применение метода ПЦР позволяет дифференцировать <i>E. histolytica</i> от <i>E. dispar</i> , устанавливать этиологию поражений ЦНС.
В	3	Каковы профилактические мероприятия при данном протозоозе?
Э		1. Выявление и лечение больных и носителей цист. 2. Соблюдение правил личной гигиены, защита пищевых продуктов от загрязнения, уничтожение мух. 3. Защита окружающей среды от загрязнения фекалиями, 4. Кипячение воды. 5. Улучшение санитарно-гигиенических условий и санитарно-просветительская работа среди населения. 6. Посещая страны, где заболевание широко распространено, следует употреблять в пищу только очищенные фрукты и овощи и пить воду, расфасованную в бутылки.
В	4	Каковы особенности взятия, транспортировки и хранения кала при исследовании на выявление простейших?
Э		1. В течение нескольких дней до анализа не стоит принимать никакие лекарственные препараты. В частности, слабительные, спазмолитики. 2. Для обнаружения вегетативных (подвижных) форм дизентерийной амебы необходимо кал доставить не позднее 20 минут после дефекации. 3. Испражнения для исследования необходимо собирать в стерильный контейнер с завинчивающейся крышкой количестве не более 1/3 объема контейнера. 4. Ограничить ректальные свечи, имеющие в своем составе масла. 5. Положительные результаты удастся получить чаще при паразитологическом исследовании материала, взятого при

		ректороманоскопии с амебных язв.
В	5	Перечислите группы раненых (пораженных) при медицинской сортировке по степени нуждаемости в медицинской помощи (лечебный признак)?
Э		1.Нуждающиеся в неотложной медицинской помощи; 2.Не нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе (помощь может быть отсрочена); 3.Пораженные в терминальных состояниях, нуждающиеся в паллиативной медицинской помощи, с травмой, несовместимой с жизнью.
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача 2.

	Код	Текст компетенции/названия трудовой функции/названия трудового действия/текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>К врачу терапевту обратился больной С. 54 лет рыбак по профессии с жалобами на боли в животе, тошноту, рвоту, слабость, головную боль, снижение работоспособности, одышку, головокружение, сердцебиение. При обследовании получены следующие лабораторные данные: клинический анализ крови: WBC — $3,7 \times 10^9$ /л, RBC — $1,8 \times 10^{12}$ /л, Hb — 70 г/л, Ht — 19,1%, MCV — 125,9 fl, MCH — 40 пг, MCHC — 330 г/л, RDW — 24,5 %, PLT - 135×10^9 /л. Ретикулоциты — 1%. Уровень витамина В12 в сыворотке крови составил 105 пг/мл (референсные интервалы 187-883 пг/мл), уровень витамина В9-фолиевая кислота составил 2,5 нг/мл (референсные интервалы 3,1 - 20,5 нг/мл).</p> <p>Врач для установления причины назначил исследование кала на яйца гельминтов. При микроскопии нативного препарата кала обнаружено яйцо паразита крупное, овальной формы, серовато-желтого цвета. Размеры яйца 70x45 мкм. На одном из полюсов «крышечка», на противоположном - утолщение в виде бугорка. Оболочка двухконтурная, гладкая. В центре яйца расположена более крупная зародышевая клетка, окруженная множеством мелких желточных клеток.</p>  <p>Размер яйца 70x45 мкм. Увеличение x400</p>

В	1	Яйцо какого гельминта обнаружено при микроскопии препарата кала, возбудителем какого заболевания является данный гельминт?
Э		1. При микроскопии препарата кала обнаружено яйцо <i>Diphyllobotrium latum</i> (широкий лентец). 2. Широкий лентец - возбудитель дифиллоботриоза. Дифиллоботриоз – это антропозооноз, природно-очаговая болезнь с хроническим течением, характеризующаяся нарушением функций верхнего отдела пищеварительного тракта, а при тяжелом течении - развитием анемии.
В	2	Каковы методы лабораторной диагностики при данном гельминтозе?
Э		1. Основным методом лабораторной диагностики при данном гельминтозе является копроовоскопия – микроскопическое обнаружение яиц в кале. Для этого используют метод нативного мазка, метод обнаружения яиц по Като, методы обогащения (метод седиментации и флотации). 2. К дополнительным методам исследования можно отнести клинический анализ крови, по результатам которого возможен лейкоцитоз и эозинофилия. 3. Определение в сыворотке крови уровня витамина В12 и фолиевой кислоты.
В	3	Каковы профилактические мероприятия при данном гельминтозе?
Э		1. К профилактическим мероприятиям относится выявление и лечение больных. Лабораторно обследуются рыбаки, работники речного транспорта, жители прибрежных поселков. 2. Раз в 3 года исследуется по 15 экземпляров каждого вида рыбы из естественных водоемов в природных очагах. 3. Санитарно-просветительская работа среди населения. 4. Санитарное благоустройство населенных мест и речных судов для предотвращения загрязнения водоемов фекалиями. 5. Употребление в пищу только термически обработанной рыбы.
В	4	Каковы особенности взятия, транспортировки и хранения кала при исследовании на выявление яиц гельминтов?
Э		1. Фекалии, полученные после самостоятельной дефекации, собирают в одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой в количестве не более 1/3 объема контейнера, избегая попадания примесей мочи, отделяемого половых органов. 2. На контейнере необходимо разборчиво указать фамилию и инициалы пациента, дату рождения, дату и время сбора материала, который должен быть доставлен в лабораторию в этот же день. 3. Крайне нежелательно использование накануне исследования масляных клизм, свечей, прием адсорбентов или рентгеноконтрастных веществ. 4. До отправки в лабораторию материал должен храниться в холодильнике при 4...8°С. 5. При невозможности немедленного исследования материала, можно использовать консервант - жидкость Барбагалло (3 мл формалина 40%+97 мл физраствора). Кал заливается консервантом в соотношении 1:1 или 1:2, тщательно перемешивается одноразовой пластиковой и чистой стеклянной палочкой. Данный раствор готовится заранее, хранится при комнатной температуре.
В	5	Что понимается под санитарно-гигиеническим обеспечением в случае возникновения ЧС?
Э		Под санитарно-гигиеническим обеспечением в случае возникновения ЧС

		<p>понимается комплекс мероприятий, проводимых в зоне (районе) ЧС с целью сохранения здоровья населения и личного состава, участвующего в ликвидации последствий ЧС, путем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. медицинского контроля за состоянием их здоровья; 2. санитарного надзора за условиями размещения (вне мест постоянного жительства), питанием, водоснабжением, санитарным состоянием территории, удалением нечистот, захоронением трупов погибших людей и животных; 3. Оценки санитарно-гигиенического состояния зоны (района) ЧС; 4. Прогнозирования влияния неблагоприятных факторов на состояние здоровья населения и личного состава, участвующего в ликвидации ЧС, и разработки предложений по улучшению этого влияния; 5. Гигиенического воспитания.
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача № 3

Ви д	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>В лабораторное отделение доставлен кал мальчика 5 лет с жалобами на боли в области пупка, тошноту, слабость, зуд в области анального отверстия.</p> <p>Кал оформленный, желто-коричневого цвета. Запах каловый. Реакция слабо – щелочная, рН 7,5.</p> <p>При микроскопии обнаружено:</p> 
		Рис. 1. Микрофотография нативного препарата, увеличение x400

В	1	Какие элементы, обозначенные буквой «а», выявлены при микроскопии кала и каковы их характерные признаки?
Э		а) яйца гельминтов (яйца остриц). б) яйца овальной приплюснуто-выпуклой формы, бесцветные с полупрозрачной оболочкой с двойным контуром в) внутри яйца располагается личинка, имеющая серый оттенок.
В	2	Какие основные рекомендации можно дать родителям по уходу за детьми для предотвращения случаев заболевания энтеробиозом?
Э		а) Прививать детям навыки личной гигиены тела, отучать детей от привычки брать в рот пальцы и игрушки, часто мыть руки с мылом, коротко стричь ногти. б) Ежедневно менять нательное белье, чаще менять постельное белье, стирать при температуре не ниже 60 град, проглаживая утюгом. в) Проводить регулярную влажную уборку помещения с частой сменой воды.
В	3	Какие основные правила проведения внутрилабораторного контроля качества?
Э		а) Ежедневно работник лаборатории при проведении всех видов анализа исследует контрольный материал. б) Определение содержания компонентов в контрольном материале проводят одновременно с исследованием опытных проб. в) В конце месяца проводится статистический анализ исследований контрольного материала.
В	4	Какова структура управления лабораторной службы в Российской Федерации?
Э		а) Главный (внештатный) специалист по клинической лабораторной диагностике (главный лаборант) МЗ РФ; научно-методический центр при МЗ РФ б) Координационный Совет по клинической лабораторной диагностике в) Главный (внештатный) специалист по клинической лабораторной диагностике органа управления здравоохранением субъекта РФ; организационно-методический отдел органа управления здравоохранением субъекта РФ г) Главные районные (городские) специалисты по клинической лабораторной диагностике; Заведующий лабораторией (отделом) клинической лабораторной диагностики.
В	5	Охарактеризуйте заболеваемость энтеробиозом?
Э		а) Энтеробиоз, в структуре заболеваемости паразитарными болезнями в Российской Федерации является доминирующим паразитозом (на его долю приходится более 50% зарегистрированных случаев). б) Основную группу заболевших энтеробиозом, несомненно, составляют дети до 17 лет (пик заболеваемости приходится на возраст от трех до десяти лет) в) Динамика заболеваемости данным гельминтозом в последние годы имеет устойчивую тенденцию к снижению.
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача № 4

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>В больницу поступил ребенок - мальчик 7-ми месяцев. Из анамнеза: находится на искусственном вскармливании. У ребенка жидкие каловые массы стеаторейного характера выделяются до 5-10 раз в сутки, имеют цвет «мастики» с отвратительным затхлым запахом. На микрофотографии представлен нативный препарат. рН 6,5-7,0; билирубин – отрицательно; стеркобилин - положительно.</p>  <p>Иммерсия.х1000.</p>
В	1	Какие три группы показателей используют для оценки состояния здоровья населения?
Э		<p>1) Медицинские. 2) Социального благополучия — демографическая ситуация, показатели факторов окружающей среды, образ жизни, уровень медицинской помощи. 3) Психического благополучия — заболеваемость психическими расстройствами, частота невротических состояний и психопатий и др.</p>
В	2	Какие методы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих вы знаете?
Э		<p>а) Выездной патронаж - сбор объективной информации с целью оценки образа жизни пациента и среды его проживания. б) Обследование - дополнительные методы диагностики, применяемые для оценки количественных характеристик поведенческих факторов риска. в) Информационно-образовательные материалы. К этим средствам относятся буклеты, брошюры, памятки и т.д. о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний.</p>
В	3	О каких дополнительных лабораторных исследованиях пациента необходимо проконсультировать врача-клинициста, исходя из результатов

		исследования данного препарата?
Э		а) Сывороточные иммуноглобулины А (IgA) б) Антитела к эндомилию, IgA в) Антитела к тканевой трансглутаминазе, IgG, IgA
В	4	Каковы основные моменты правильного сбора фекалий?
Э		а) Собирают испражнения за одну дефекацию в чистую, сухую посуду. б) Кал доставляется не позже, чем через 8 – 12 час после его выделения. в) Нельзя собирать фекалии после клизм, приема медикаментов, меняющих характер кала и вызывающих функциональные изменения желудочно-кишечного тракта.
В	5	Какие правила техники безопасности существуют при работе с калом?
Э		а) Надеть шапочку, халат, перчатки, маску при необходимости. б) Подготовка материала для исследования должна производиться в вытяжном шкафу. в) Препараты, приготовленные для исследования, должны помещаться на специальные подносы
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача № 5

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Больная Д, 5 лет. Жалобы на выраженный перианальный зуд, как правило, во время сна. Боли в животе, боль острая, но не постоянная, сконцентрированная в области пупка. Как правило, боль возникает во время приема пищи, реже - после еды или вне зависимости от приема пищи. Кроме того, отмечается тошнота, рвота, снижение аппетита. Стул учащенный При лабораторном исследовании кала: кал кашицеобразный, с примесью слизи, желто-коричневого цвета. Запах каловый. Реакция слабо – щелочная, рН 7,5. При микроскопии мочи обнаружено:



Рис. 1. Микрофотография нативного препарата мочи, увеличение x200

В	1	Какие элементы, выявлены при микроскопии мочи и каковы их характерные признаки?
Э		<p>А). Яйца гельминтов (яйца остриц).</p> <p>Б). Яйца овальной приплюснуто-выпуклой формы, бесцветные с полупрозрачной оболочкой с двойным контуром</p> <p>В). Внутри яйца располагается личинка, имеющая серый оттенок.</p>
В	2	Какие основные рекомендации можно дать родителям по уходу за детьми для предотвращения случаев данного заболевания?
Э		<p>А). Прививать детям навыки личной гигиены тела, отучать детей от привычки брать в рот пальцы и игрушки, часто мыть руки с мылом, коротко стричь ногти;</p> <p>Б). Ежедневно менять нательное белье, чаще менять постельное белье, стирать при температуре не ниже 60 град, проглаживая утюгом;</p> <p>В). Проводить регулярную влажную уборку помещения с частой сменой воды</p>
В	3	Какие основные правила проведения внутрилабораторного контроля качества?
Э		<p>А). Ежедневно работник лаборатории при проведении всех видов анализа исследует контрольный материал.</p> <p>Б). Определение содержания компонентов в контрольном материале проводят одновременно с исследованием опытных проб.</p> <p>В). В конце месяца проводится статистический анализ исследований контрольного материала.</p>
В	4	Какова структура управления лабораторной службы в Российской Федерации?
Э		<p>А). Главный (внештатный) специалист по клинической лабораторной диагностике (главный лаборант) МЗ РФ; научно-методический центр при МЗ РФ</p> <p>Б). Координационный Совет по клинической лабораторной диагностике</p> <p>В). Главный (внештатный) специалист по клинической лабораторной диагностике органа управления здравоохранением субъекта РФ; организационно-методический отдел органа управления здравоохранением субъекта РФ</p> <p>Г). Главные районные (городские) специалисты по клинической лабораторной диагностике; Заведующий лабораторией (отделом) клинической лабораторной диагностики.</p>

В	5	Охарактеризуйте заболеваемость данного гельминтоза?
Э		А). Энтеробиоз, в структуре заболеваемости паразитарными болезнями в Российской Федерации является доминирующим паразитозом (на его долю приходится более 50% зарегистрированных случаев). Б). Основную группу заболевших энтеробиозом, несомненно, составляют дети до 17 лет (пик заболеваемости приходится на возраст от трех до десяти лет) В). Динамика заболеваемости данным гельминтозом в последние годы имеет устойчивую тенденцию к снижению.
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача № 6

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>Женщина Л. 46 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на боли в животе, неустойчивый стул со склонностью к поносам, тошноту, рвоту, урчание при пальпации. Из анамнеза известно, что месяц назад пациентка со своей семьей отдыхала на базе отдыха, расположенной недалеко от реки Уссури, одним из развлечений была рыбалка. Всю пойманную рыбу отдавали кошкам и использовали для приготовления пищи. Участковый терапевт с целью определения причины энтерита назначил исследование кала на яйца гельминтов. При микроскопии нативного препарата кала обнаружено яйцо паразита золотистого цвета, размером 65x45 мкм, с четко видимой крышечкой и широким слабовыдающимся над оболочкой яйца бугорком. Оболочка яйца шероховатая.</p>  <p>Микрофото нативного препарата кала (размер яйца 65x45 мкм.) Увеличение x400.</p>
В	1	Яйцо какого гельминта обнаружено при микроскопии препарата кала, возбудителем какого заболевания является данный гельминт?

Э	-	<p>а) При микроскопии препарата кала обнаружено яйцо <i>Nanophyetus salmincola</i>.</p> <p>б) <i>Nanophyetus salmincola</i> - возбудитель нанофиетоза. Нанофиетоз – это биогельминтоз, характеризующийся явлениями энтерита.</p>
В	2	Каковы методы лабораторной диагностики при данном гельминтозе?
Э	-	<p>а) Основным методом лабораторной диагностики при данном гельминтозе является копроовоскопия – микроскопическое обнаружение яиц в кале. Для этого используют метод нативного мазка, метод обнаружения яиц по Като, методы обогащения (метод седиментации и флотации).</p> <p>б) К дополнительным методам исследования можно отнести клинический анализ крови, по результатам которого возможен лейкоцитоз и эозинофилия.</p>
В	3	Какие мероприятия необходимо провести в целях общественной и личной профилактики данного гельминтоза?
Э	-	<p>а) Общественная профилактика: охрана водоемов от фекального загрязнения. Санитарное благоустройство населенных мест и речных судов для предотвращения загрязнения водоемов фекалиями.</p> <p>б) Личная профилактика: употребление в пищу рыбы после надежной термической обработки.</p>
В	4	Каковы правила преаналитического этапа при исследовании кала на яйца гельминтов?
Э	-	<p>а) Фекалии, полученные после самостоятельной дефекации, собирают в одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой в количестве не более 1/3 объема контейнера, избегая попадания примесей мочи, отделяемого половых органов.</p> <p>б) На контейнере необходимо разборчиво указать фамилию и инициалы пациента, дату рождения, дату и время сбора материала, который должен быть доставлен в лабораторию в этот же день.</p> <p>в) Крайне нежелательно использование накануне исследования масляных клизм, свечей, прием адсорбентов или рентгеноконтрастных веществ.</p> <p>г) До отправки в лабораторию материал должен храниться в холодильнике при 4...8°C.</p> <p>д) При невозможности немедленного исследования материала, можно использовать консервант - жидкость Барбагалло (3 мл формалина 40%+97 мл физраствора). Кал заливается консервантом в соотношении 1:1 или 1:2, тщательно перемешивается одноразовой пластиковой и чистой стеклянной палочкой. Данный раствор готовится заранее, хранится при комнатной температуре.</p>
В	5	Каков алгоритм решения организационных вопросов по работе врача в очаге чрезвычайной ситуации?
Э	-	<p>а) Зафиксировать время возникновения ЧС и время прибытия сестринско-врачебной бригады на место ЧС;</p> <p>б) Устранить панику, организовать само- и взаимопомощь среди пострадавших;</p> <p>в) Установить и поддерживать связь с диспетчерской станции скорой медицинской помощи;</p> <p>г) Определить приблизительное число пострадавших и основной характер поражения;</p> <p>д) Начать проведение сортировки одновременно с оказанием помощи, при непосредственно угрожающих жизни состояниях.</p>
О	Итоговая	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

	оценка	
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача № 7

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>У пациентки, приехавшей из Юго-Восточной Азии, развилось заболевание мочевыделительной системы, появились следы крови в моче. При проведении общего анализа мочи получены следующие результаты: удельная плотность - 1,015 г/л, рН - 6,5, лейкоциты - 25 ед/мкл (3-5-7 в п.з.), эритроциты - 75 ед/мкл (5-15 в п.з.), белок-0,25 г/л, глюкоза-отрицательно, кетоновые тела - отрицательно, билирубин - отрицательно, уробилиноген - норма.</p> <p>При микроскопии осадка мочи обнаружены яйца гельминтов - крупные, размером 120-190 мкм, удлинено-овальные (веретенообразные) желтого цвета. Оболочка тонкая, прозрачная. На одном из полюсов виден шип, крупный, вытянутый вдоль продольной оси яйца.</p>  <p>Микрофото осадка мочи</p>
В	1	Определите вид гельминта, возбудителем какого заболевания является данный паразит?
Э		<p>а) При микроскопии осадка мочи обнаружено яйцо <i>Shistosoma haematobium</i>;</p> <p>б) <i>Shistosoma haematobium</i> - возбудитель мочевого шистосомоза;</p>
В	2	Каковы методы лабораторной диагностики при данном гельминтозе?
Э		<p>а) Овоскопия осадка мочи (<i>S. haematobium</i>) или фекалий (<i>S. mansoni</i>, <i>S. japonicum</i>).</p> <p>б) Серологические исследования РНИФ, РЭМА. В эндемичных районах серологические методы малоэффективны, так как практически все население имеет определенный уровень антител.</p> <p>в) Внутрикожная аллергическая проба.</p> <p>г) К дополнительным методам исследования можно отнести</p>

		клинический анализ крови, по результатам которого возможен лейкоцитоз и эозинофилия.
В	3	Каковы профилактические мероприятия при данном гельминтозе?
Э	-	1. Личная профилактика: не купаться в зараженных водоемах. 2. Общественная профилактика: 2.1 Выявление и лечение больных 2.2. Охрана водоемов от фекального загрязнения 2.3. Уничтожение моллюсков (промежуточные хозяева)
В	4	Перечислите способы мотивации, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения?
Э		а) Создание информационно-пропагандистской системы повышения уровня знаний о негативном влиянии факторов риска на здоровье, возможностях его снижения. б) Комплексная просветительская, обучающая и воспитательная деятельность, направленная на повышение информированности по вопросам здоровья и его охраны. в) Формирование навыков укрепления здоровья. г) Комплекс мер по снижению распространенности курения и потребления табачных изделий, снижению потребления алкоголя, профилактика потребления наркотиков и наркотических средств. д) Побуждение населения к физически активному образу жизни, занятиям физической культурой, туризмом и спортом, повышение доступности этих видов оздоровления.
В	5	Перечислите основные противоэпидемические мероприятия при выявлении больного, подозрительного на заболевание инфекционной природы, вызывающей ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения?
Э	-	Противоэпидемические мероприятия включают: а) Временную изоляцию больного с последующей его госпитализацией; б) Уточнение диагноза, вызов консультантов; в) Информацию о выявленном больном (трупе) руководителя учреждения в установленном порядке; г) Оказание больному необходимой медицинской помощи; д) Забор материала для лабораторного исследования; е) Выявление, регистрация лиц, контактировавших с больным или объектами, контаминированными (подозрительными) возбудителем болезни; ж) Временную изоляцию лиц, контактировавших с больным, в случае выявления больного с подозрением на ООИ в свободном помещении до решения специалиста управления или эпидемиолога по субъекту о мерах, которые к ним должны применяться. з) Проведение текущей и заключительной дезинфекции
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача № 6

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>Больной 27 лет поступил в отделение с жалобами на боли в правом подреберье, которые носят опоясывающий характер. Болен около года. Перед заболеванием был в Сибири, где неоднократно употреблял в пищу вяленую рыбу. Объективно: температура тела — 37,6 °С. Состояние удовлетворительное. Кожа субиктерична, склеры желтушны. Нормальной упитанности. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Пульс — 80 уд/мин., ритмичный. Тоны сердца слегка приглушены. В лёгких везикулярное дыхание. Язык влажный, густо покрыт белым, налётом. Живот при пальпации мягкий, болезненный в точке в точке проекции жёлчного пузыря. Печень выступает ниже рёберной дуги справа, более доступна пальпации правая доля. Селезёнка не увеличена. Отрезки кишечника не изменены. В общем анализе крови отмечена умеренная эозинофилия. При микроскопии препарата кала были обнаружены яйца.</p>  <p>Нативный препарат. Объектив 40х</p>
В	1	Назовите предположительный диагноз и возбудителя данного гельминтоза?
Э		а) Данные анамнеза, клиническая картина и результаты лабораторных исследований указывают на заражение пациента описторхозом. б) Возбудитель описторхоза - <i>Opisthorchis felinus</i> (Описторх), или кошачий сосальщик.
В	2	Каковы методы лабораторной диагностики при данном гельминтозе?
Э	-	а) Обнаружение яиц в дуоденальном содержимом и фекалиях (яйца появляются не ранее чем через месяц после заражения); б) ИФА: позволяет обнаружить специфические антитела к возбудителям

		заболевания. С его помощью можно обнаружить повышение концентрации IgG и IgM. в) Общий анализ крови: для выявления эозинофилии, анемии, лейкоцитоза. г) Биохимический анализ крови: оценивается уровень печеночных ферментов (АЛТ и АСТ, щелочной фосфатазы), билирубина. Дополнительно определяется содержание общего белка и отдельных его фракций (альбуминов и глобулинов). Кроме того, определяется уровень амилазы и холестерина.
В	3	Каковы особенности взятия, транспортировки и хранения желчи при исследовании на выявление яиц гельминтов?
Э		а) Взятие желчи осуществляют в чистые химические или центрифужные пробирки во время зондирования пациента, которое проводят натощак. б) В лабораторию доставляют три фракции желчи (порции А, В, С). в) Порции В и С используют для исследования на яйца гельминтов, которые паразитируют в протоках печени и поджелудочной железы. г) Транспортировка: в теплое время года осуществляется без термостата сразу же после взятия желчи, в холодную погоду желчь необходимо доставлять в лабораторию в термостате и сразу же исследовать.
В	4	Перечислите основные элементы, составляющие здоровый образ жизни?
Э		а) Плодотворный труд б) Рациональный режим труда и отдыха; в) Искоренение вредных привычек; г) Оптимальный двигательный режим; д) Личная гигиена; е) Закаливание; ж) Рациональное питание.
В	5	Перечислите задачи этапа медицинской эвакуации?
Э		а) Прием, регистрация, медицинская сортировка раненных и больных; б) Санитарная обработка раненных, дезинфекция, дегазация и дезактивация их обмундирования и снаряжения (при необходимости); в) Оказание медицинской помощи и лечение раненных и больных, подготовка их к эвакуации; г) Размещение инфекционных больных в изоляторы.
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

Ситуационная задача № 9

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Женщина 32 лет поступила в приемное отделение с жалобами:

		<p>неустойчивый стул, усталость, пониженный аппетит, боли в животе, сыпь на коже, бледность. Из эпиданамнеза известно, что около месяца назад была эвакуирована из поселка, который затопило во время паводка. В лабораторию доставлен кал. Кал оформленный. Цвет светло-коричневый. Запах каловый, не резкий. Реакция слабо – щелочная, рН 7,5. При микроскопии препарата, приготовленного из эмульсии кала с раствором Люголя, обнаружена циста:</p>  <p>Рис. 1. Микрофотография нативного препарата, приготовленного из эмульсии кала с раствором Люголя, увеличение x1000.</p>
В	1	Каковы характерные признаки обнаруженной цисты простейшего и какое заболевание он вызывает?
Э		<p>а) Циста лямблии. б) Овальной формы темно-желтого цвета. Вдоль тела цисты расположены аксостиль, закрученные вокруг него жгутики и два ядра. В препарате с раствором Люголя двухконтурная оболочка цисты не окрашивается, она видна только в нативном препарате в) Лямблиоз</p>
В	2	Какие противоэпидемические мероприятия проводят при данном заболевании?
Э	-	<p>а) Выявление больных (носителей) лямблиоза. б) Эпидемиологическое обследование очага с целью установления границ очага, выявление источника возбудителя, контактных, путей и факторов передачи возбудителей инвазии. в) Лечение больных и носителей. Выписка и допуск их к работе только после окончания курса лечения и контрольных лабораторных исследований.</p>
В	3	Какие профилактические мероприятия проводят при данном заболевании?
Э		<p>а) Соблюдение личной гигиены. б) Употребление гарантированно безопасной воды и термически обработанных продуктов. в) Обследование и лечение носителей и больных лямблиозом.</p>
В	4	Каковы принципы организации медицинской помощи при наводнениях?
Э		<p>а) Первая помощь пострадавшим при наводнении оказывается на месте обнаружения и непосредственно на плавсредствах при эвакуации на безопасное место. б) Первая медицинская помощь ограничивается простейшими мероприятиями, направленными на поддержание жизненно-важных функций организма. в) На прилегающих к зоне затопления дорогах или в близлежащих населенных пунктах организуются временные пункты сбора</p>

		пораженных совместно с медицинскими пунктами.
В	5	Каковы особенности мероприятий по защите населения в условиях наводнений?
Э		а) Планирование защиты населения и поддержание в постоянной готовности сил и средств спасательных работ. б) Контроль рек и водоемов, а также прогнозирование возможных наводнений. в) Поддержание в постоянной готовности систем оповещения и подготовка населения к действиям в условиях наводнения.
О	Итоговая оценка	Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно
А	Ф.И.О. автора	Сабыныч В.А.

4.2.1. Критерии оценивания ответа по ситуационной задаче

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, представившему полный ответ, обнаружившему системные, глубокие знания учебного материала, демонстрирующего необходимые умения и навыки, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему профессиональной терминологией.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, представившему полный ответ, демонстрирующий достаточные знания учебного материала, умения и навыки, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему профессиональной терминологией, но допустившему некоторые неточности, не искажающие основного смысла.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему достаточный уровень знаний основного учебного материала, демонстрирующему профессиональные умения и навыки, допустившему неточности и ошибки в ответе.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся

4.3. Чек-листы оценки практических навыков к зачету по дисциплине Б1.О.02 Лабораторная паразитология

С	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика		
ЧЛ	Провести исследование паразитологического препарата и идентифицировать наличие яиц гельминтов		
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.	
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.	
ТД	Трудовые действия, предусмотренные функцией.		
№	Действия	Проведено	Не проведено
	Подготовка к проведению исследования		
1.	Включить микроскоп в сеть	1 балл	-1 балл
2.	Включить лампу осветителя микроскопа	1 балл	-1 балл
3.	Установить необходимую яркость лампы при помощи рукоятки регулировки	1 балл	-1 балл
4.	Установить окуляры микроскопа в удобное для себя положение	1 балл	-1 балл
5.	Выбрать необходимый объектив	1 балл	-1 балл
6.	Установить объектив в строго вертикальное положение	1 балл	-1 балл
7.	Выбрать необходимое положение конденсора микроскопа	1 балл	-1 балл

8.	Выбрать необходимую апертуру диафрагмы конденсора	1 балл	-1 балл
	Выполнение исследования		
9.	Взять препарат биологического материала	1 балл	-1 балл
10.	Установить препарат на предметный столик микроскопа	1 балл	-1 балл
11.	Поднять столик микроскопа под визуальным наблюдением сбоку с помощью макрометрического винта	1 балл	-1 балл
12.	Добиться появления изображения с помощью макрометрического винта под малым увеличением (x10)	1 балл	-1 балл
13.	Добиться четкости изображения яйца (иц) гельминтов с помощью микрометрического винта под малым увеличением (x10)	1 балл	-1 балл
14.	Перевести по часовой стрелке револьвер с объективами на увеличение (x40)	1 балл	-1 балл
15.	Добиться появления изображения яйца (иц) гельминтов с помощью макрометрического винта под увеличением (x40)	1 балл	-1 балл
16.	Идентифицировать яйцо (а) гельминтов в препарате	1 балл	-1 балл
17.	Вывести яйцо (а) гельминтов в центр поля зрения	1 балл	-1 балл
	Завершение исследования		
18.	Убрать препарат с предметного столика	1 балл	-1 балл
19.	Поместить препарат в контейнер с дезинфицирующим раствором	1 балл	-1 балл
20.	Протереть объектив микроскопа салфеткой (ами)	1 балл	-1 балл
21.	Поместить салфетку (и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	1 балл	-1 балл
22.	Обработать предметный столик микроскопа спиртовой салфеткой	1 балл	-1 балл
23.	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	1 балл	-1 балл
24.	Выключить микроскоп из сети	1 балл	-1 балл
25.	Снять перчатки	1 балл	-1 балл
26.	Поместить перчатки в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	1 балл	-1 балл
27.	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	1 балл	-1 балл
	Итого	27 баллов	-27 баллов

С	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика		
ЧЛ	Изготовление тонкого мазка крови для паразитологического исследования		
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.	
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.	
ТД		Трудовые действия, предусмотренные функцией.	
№	Действия	Проведено	Не проведено
	Подготовка пациента:		
1.	Установить доброжелательное отношение с пациентом.	1 балл	-1 балл
2.	Проинформировать пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения, получить информированное согласие.	1 балл	-1 балл
3.	Помочь пациенту занять нужное положение, выбрать для	1 балл	-1 балл

	манипуляции руку, менее используемую в быту.		
	Техника выполнения:	1 балл	-1 балл
4	Оформить направление, повести гигиеническую обработку рук, надеть перчатки.	1 балл	-1 балл
	Приготовление «тонкого мазка»:	1 балл	-1 балл
5.	- обработать дважды место прокола стерильным ватным шариком, смоченным в спирте.	1 балл	-1 балл
6	- проколоть иглой – копьём (скарификатором) кожу четвертого пальца.	1 балл	-1 балл
7	- убрать первую каплю крови сухим ватным шариком.	1 балл	-1 балл
8	- прикоснется ко второй капли крови узкой стороной предметного стекла, отступив от края на 1-2 сантиметра; приложить к месту прокола ватный шарик смоченный спиртом.	1 балл	-1 балл
9	- подвести к капле крови шлифованное стекло под углом в 45 градусов; подождать пока кровь не растечется вдоль края соприкосновения пластинок; быстрым и непрерывным движением покровного стекла размазать кровь вдоль поверхности предметного стекла; в горизонтальном положении высушить мазок на воздухе;	1 балл	-1 балл
10.	- стеклографом указать на обратной стороне стекла номер в соответствии с номером направления.	1 балл	-1 балл
11.	Поместить высушенные мазки в планшет для хранения микропрепаратов, затем в контейнер для транспортировки.	1 балл	-1 балл
12.	Обработать использованный материал в соответствии с требованиями санэпидрежима.	1 балл	-1 балл
13.	Провести гигиеническую обработку рук.	1 балл	-1 балл
14.	Доставить материал в паразитологическую или клиническую лабораторию.	1 балл	-1 балл
15.	Выключить микроскоп из сети	1 балл	-1 балл
16.	Снять перчатки	1 балл	-1 балл
17.	Поместить перчатки в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	1 балл	-1 балл
18	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком		
	Итого	18 баллов	-18 баллов

С	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика		
ЧЛ	Изготовление мазка крови «толстая капля» для паразитологического исследования		
К	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	
К	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	
Ф	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.	
Ф	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.	
ТД		Трудовые действия, предусмотренные функцией.	
№	Действия	Проведено	Не проведено
	Подготовка пациента:		
1.	Установить доброжелательное отношение с пациентом.	1 балл	-1 балл
2.	Проинформировать пациента о предстоящей манипуляции	1 балл	-1 балл

	и ходе ее выполнения, получить информированное согласие.		
3.	Помочь пациенту занять нужное положение, выбрать для манипуляции руку, менее используемую в быту.	1 балл	-1 балл
	Техника выполнения:	1 балл	-1 балл
4	Оформить направление, повести гигиеническую обработку рук, надеть перчатки.	1 балл	-1 балл
	Приготовление «Толстой капли крови»:	1 балл	-1 балл
5.	- обработать дважды место прокола стерильным ватным шариком, смоченным в спирте.	1 балл	-1 балл
6	- проколоть иглой – копьём (скарификатором) кожу четвертого пальца.	1 балл	-1 балл
7	- убрать первую каплю крови сухим ватным шариком.	1 балл	-1 балл
8	- к следующей капле крови прикасаются стеклом в 2 местах на небольшом расстоянии друг от друга, не касаясь пальца.	1 балл	-1 балл
9	Приложить к месту прокола ватный шарик, смоченный спиртом.	1 балл	-1 балл
10.	- затем, углом другого стекла или стеклянной палочкой обе капли соединяют и размазывают до диаметра 10-15 мм.	1 балл	-1 балл
11.	- приготовленный препарат кладут на горизонтальную поверхность для высыхания.	1 балл	-1 балл
12.	- после высыхания с обратной стороны предметного стекла стеклографом обозначают границы «Толстой капли».	1 балл	-1 балл
13.	- указать стеклографом на обратной стороне стекла номер в соответствии с номером направления.	1 балл	-1 балл
20.	Поместить высушенные мазки в планшет для хранения микропрепаратов, затем в контейнер для транспортировки.	1 балл	-1 балл
21.	Обработать использованный материал в соответствии с требованиями санэпидрежима.	1 балл	-1 балл
22.	Провести гигиеническую обработку рук.	1 балл	-1 балл
23.	Доставить материал в паразитологическую или клиническую лабораторию.	1 балл	-1 балл
24.	Выключить микроскоп из сети	1 балл	-1 балл
25.	Снять перчатки	1 балл	-1 балл
26.	Поместить перчатки в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	1 балл	-1 балл
27.	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	1 балл	-1 балл
	Итого	27 баллов	-27 баллов

4.3.1. Критерии оценивания ответа по чек-листу

Оценка «*зачтено*» выставляется обучающемуся, набравшему 71% и более баллов по чек-листу

Оценка «*незачтено*» выставляется обучающемуся, набравшему 70% и менее баллов по чек-листу

5. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.