

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Биология, экология»
для обучающихся 2024 года поступления
по образовательной программе специалитета
по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,
профиль Медико-профилактическое дело,
форма обучения очная
на 2024- 2025 учебный год**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационной задачи и оценка освоения практических навыков (умений).

1. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков:

Проверяемые компетенции: УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК- 2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.

1. Составьте схему всех стадий митоза в животных клетках и обозначьте морфологические особенности, характеризующие каждую из стадий.
2. Изобразите графически пример того, что в зародышевом развитии современных позвоночных организмов проявляются признаки эволюционных предков. Объясните с точки зрения синтетической теории эволюции, почему это происходит.
3. Зарисуйте описанный ниже процесс:
При размножении новая особь образуется в виде выроста (почка) на родительской особи, а затем отделяется от нее, превращаясь в самостоятельный организм, идентичный родительскому. Как называется описанный вид размножения и какому виду организмов он характерен.

2. Примеры ситуационных заданий:

Проверяемые компетенции: УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК- 2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.

1. Гены, контролирующие у человека серповидно-клеточную анемию и В талассемию, близко сцеплены в хромосоме. Муж и жена дигетерозиготны и наследовали оба мутантных аллеля от разных родителей. Расстояние между генами 3 морганиды. Определите относительную вероятность для их будущих детей иметь эти наследственные заболевания.

2. У ребенка, посещающего детский сад, появились боли в животе, общее недомогание. Родители обеспокоены также снижением у ребенка аппетита и расстройством пищеварения. При анализе дуоденального содержимого обнаружены одноклеточные простейшие грушевидной формы с двумя ядрами и четырьмя парами жгутиков.

1. Инвазию каким паразитом можно предположить?
2. К какому классу простейших относится этот паразит? Назовите морфологические особенности паразита?
3. Опишите цикл развития паразита?
4. Какая стадия является инвазионной?
5. Назовите меры профилактики данного заболевания?

3. Перечень контрольных вопросов для собеседования:

№	Вопросы к экзамену:	Проверяемые компетенции
1.	Определение биологии как науки. Связь биологии с другими науками. Значение биологии для медицины. Фундаментальные свойства живого. Эволюционно-обусловленные уровни организации жизни. Человек в системе природы. Специфика проявления биологического и социального в человеке.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
2.	Доклеточный уровень организации живой материи. Вирусы. Характерные черты организации.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
3.	Клетка – элементарная структурно-функциональная биологическая единица. Клеточная теория. История и современное состояние. Значение ее для биологии и медицины. Гипотезы происхождения эукариотических клеток: симбиотическая, инвагинационная, клонирования.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
4.	Клетка – элементарная структурно-функциональная биологическая единица. Прокариотические клетки (на примере бактерий).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
5.	Клетка – элементарная структурно-функциональная биологическая единица. Эукариотические клетки. Организация и свойства биологической мембраны.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-

	органойды клетки их строение и функции.	2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
6.	Клетка – элементарная структурно-функциональная биологическая единица. Эукариотические клетки. Органойды клетки их строение и функции.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
7.	Энергетический обмен. Три этапа энергетического обмена в клетке человека. Анаэробное и аэробное дыхание. Энергетическая эффективность процессов дыхания. Митохондрии. Роль митохондрий в процессе дыхания.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
8.	Клеточный цикл, его периодизация. Митотический цикл и его механизмы. Проблемы клеточной пролиферации в медицине.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
9.	Особенности морфологического и функционального строения хромосом. Гетеро - и эухроматин.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
10.	Химическое строение и структура ДНК. Особенности строения нуклеотида. Первичная, вторичная и третичная структура ДНК. Локализация ДНК в клетке. Репликация ДНК. Основные этапы репликации. Ферменты репликации.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
11.	Химическое строение и структура РНК. Особенности строения нуклеотида. Виды и функции РНК. Локализация РНК в клетке.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
12.	Ген - функциональная единица наследственности. Молекулярное строение гена у прокариот и эукариот. Уникальные гены и повторы на ДНК. Структурные гены. Гипотеза "Один ген - один фермент", ее современная	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1;

	трактовка.	ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
13.	Кодирование и реализация биологической информации в клетке. Кодовая система ДНК и белка. Свойства генетического кода.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
14.	Транскрипция и трансляция. Синтез РНК. Полимеразы. Процессинг. Сплайсинг. Трансляция. Роль транспортных РНК. Этапы полипептидного синтеза. Роль ферментов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
15.	Размножение - универсальное свойство живого, обеспечивающее материальную непрерывность в ряду поколений. Эволюция размножения, формы размножения.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
16.	Мейоз: цитологическая и цитогенетическая характеристика.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
17.	Характеристика сперматогенеза. Строение сперматозоида.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
18.	Характеристика овогенеза. Строение и типы яйцеклеток у животных и человека.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
19.	Характеристика основных этапов оплодотворения. Биологическое значение оплодотворения. Половой диморфизм.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

		5.1.1.
20.	Партеногенез. Классификация. Характеристика основных форм.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
21.	Предмет, задачи, методы генетики. Этапы развития генетики. Вклад ученых в развитие генетики. Значение генетики для медицины. Наследственность и изменчивость - фундаментальные свойства живого, их диалектическое единство.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
22.	Человек как специфический объект генетического анализа. Методы изучения наследственности человека. Менделирующие признаки человека. Нелабораторные методы исследования генетики человека.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
23.	Лабораторные методы изучения генетики человека. Цитогенетический метод. Кариотип человека. Характеристика методов дифференциального окрашивания хромосом. Характеристика методов дифференциального окрашивания хромосом. Тест полового хроматина и его применение в медицине.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
24.	Основные этапы и методы медико-генетического консультирования. Профилактика наследственных болезней. Характеристика методов пренатальной диагностики. Биохимические методы. Понятие о скрининг - программах.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
25.	Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Виды аллельного взаимодействия генов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
26.	Сцепление генов. Кроссинговер. Генетические и цитологические карты хромосом. Основные положения хромосомной теории наследственности.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

		5.1.1.
27.	Наследование признаков человека, сцепленных с полом. Механизмы генотипического определения и дифференциации признака пола в развитии.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
28.	Множественные аллели и полигенное наследование на примере человека. Наследование групп крови и резус-фактора.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
29.	Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность, эпистаз, полимерия.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
30.	Формы изменчивости: модификационная, комбинативная, мутационная и их значение в онтогенезе и эволюции. Модификационная изменчивость. Норма реакции генетически детерминированных признаков. Фенокопии. Адаптивный характер модификаций. Взаимодействие среды и генотипа в проявлении признаков человека.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
31.	Комбинативная изменчивость. Значение комбинативной изменчивости в обеспечении генотипического разнообразия людей.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
32.	Мутационная изменчивость. Классификация мутаций. Мутации в половых и соматических клетках. Понятие о хромосомных и генных болезнях.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
33.	Хромосомные мутации: деления, дупликация, инверсия, транслокация. Геномные мутации: полиплоидия и гетероплоидия, их механизмы и значение.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1;

		ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
34.	Спонтанные и индуцированные мутации. Мутагены. Мутагенез и канцерогенез. Генетическая опасность загрязнения окружающей среды. Меры защиты. Репарация генетического материала.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
35.	Биология развития. Жизненные циклы организмов как отражение их эволюции. Онтогенез и его периодизация. Прямое и непрямое развитие.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
36.	Общая характеристика эмбрионального развития: зигота, дробление, гастрюляция, гисто- и органогенез. Зародышевые оболочки. Взаимоотношение материнского организма и плода.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
37.	Постнатальный онтогенез и его периоды. Роль наследственности и среды в онтогенезе. Критические периоды развития. Тератогенные факторы среды.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
38.	Биологические и социальные аспекты старения и смерти. Генетические, молекулярные, клеточные и системные механизмы старения. Проблема долголетия. Понятие о геронтологии и гериатрии.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
39.	Генетическая структура популяции. Правило Харди-Вайнберга: содержание и математическое выражение.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
40.	Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства. Биогенетический закон. Филогения системы жизнеобеспечения: Пищеварительная, дыхательная системы.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

		5.1.1.
41.	Филогения системы интеграции: Кровеносная и лимфатическая системы. Нервная и эндокринная системы.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
42.	Филогения системы защиты. Покровы тела. Скелет.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
43.	Филогения систем выделения и воспроизведения: Выделительная и репродуктивная системы.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
44.	Экология как научная дисциплина. История формирования экологических знаний.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
45.	Понятие об экологических факторах, классификация.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
46.	Общие закономерности действия экологических факторов на организмы.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
47.	Принципы экологической классификации организмов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

		5.1.1.
48.	Водная среда. Специфика адаптации гидробионтов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
49.	Наземно-воздушная среда. Её основные особенности и адаптации к ним.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
50.	Почва среда жизни. Экологические группы и адаптации почвенных организмов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
51.	Живые организмы как среда жизни. Понятие о паразитоценозе.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
52.	Понятие, типы и характеристики популяций. Структура популяций (возрастная, половая). Понятие об экологических стратегиях выживания.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
53.	Биотические связи организмов в биоценозах. Их роль в регуляции численности видов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
54.	Видовая, пространственная и экологическая структура биоценозов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

		5.1.1.
55.	Понятие о биосфере, её структура и границы. Компоненты биосферы (живое, косное и биокосное вещество). Функции живого вещества по Вернадскому.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
56.	Понятие, предмет, цели и задачи антропоэкологии. Антропобиоэкосистемы: структура, свойства, функции, классификация.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
57.	Основные направления и результаты антропогенных изменений в окружающей среде. Антропогенные экосистемы (агроэкосистемы, урбоэкосистемы).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
58.	Биологическая изменчивость людей, понятие об экологических типах людей и условиях их формирования.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
59.	Паразитизм как биологический феномен. Определение и содержание предмета паразитология. Формы биотических связей организмов. Паразитизм, его классификация. Классификация паразитических форм животных. Пути происхождения различных групп паразитов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
60.	Принципы взаимодействия паразита и хозяина на уровне особей. Классификация хозяев паразита. Морфо - физиологические адаптации у паразитов к паразитическому образу жизни.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
61.	Понятие о жизненном цикле паразитов. Пути и механизмы инвазирования паразитами хозяев. Чередование поколений и феномен смены хозяев. Промежуточные и основные хозяева.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

		5.1.1.
62.	Структура природного очага. Биологические принципы борьбы с трансмиссивными и природно-очаговыми заболеваниями. Роль отечественных ученых в развитии арахноэнтомологии (Е.Н. Павловский, В.Н. Беклемишев и др.).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
63.	Медицинская протистология. Простейшие - важнейшие паразиты и возбудители инвазионных заболеваний человека. Методы диагностики. Биологические основы профилактики протозойных заболеваний (на примере представителя Саркодовых – дизентерийной амебы).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
64.	Медицинская протистология. Простейшие - важнейшие паразиты и возбудители инвазионных заболеваний человека. Методы диагностики. Биологические основы профилактики протозойных заболеваний (на примере представителя Жгутиковых - лямблии и влагалищной трихомонады).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
65.	Медицинская протистология. Простейшие - важнейшие паразиты и возбудители инвазионных заболеваний человека. Методы диагностики. Биологические основы профилактики протозойных заболеваний (на примере представителя Инфузорий - балантидия).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
66.	Медицинская протистология. Простейшие - важнейшие паразиты и возбудители инвазионных заболеваний человека. Методы диагностики. Биологические основы профилактики протозойных заболеваний (на примере представителя Споровиков – малярийного плазмодия).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
67.	Введение в гельминтологию Биогельминтозы, геогельминтозы и контактные гельминтозы. Классификация типа.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
68.	Класс Сосальщики (<i>Trematoda</i>). Особенности морфологической характеристики сосальщиков. Сосальщики – возбудители трематодозов. Цикл развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие печеночного сосальщика (<i>Fasciola hepatica</i>).	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

	Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика фасциолеза.	5.1.1.
69.	Класс Сосальщикои (<i>Trematoda</i>). Особенности морфологической характеристики сосальщикои. Сосальщикои – возбудители трематодозов. Цикл развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие шистосом. Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика шистосомозов.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
70.	Класс Цестоиды (<i>Cestoda</i>). Особенности морфологической характеристики ленточных червей. Ленточные черви – возбудители цестодозов. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие свиного цепня (<i>Taenia solium</i>). Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика тениза.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
71.	Класс Цестоиды (<i>Cestoda</i>). Особенности морфологической характеристики ленточных червей. Ленточные черви – возбудители цестодозов. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие бычьего цепня (<i>Taeniarhynchus saginatus</i>). Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика тениаринхоза.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
72.	Класс Цестоиды (<i>Cestoda</i>). Особенности морфологической характеристики ленточных червей. Ленточные черви – возбудители цестодозов. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие широкого лентеца (<i>Diphyllobothrium latum</i>). Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика дифиллоботриоза.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
73.	Класс Цестоиды (<i>Cestoda</i>). Особенности морфологической характеристики ленточных червей. Ленточные черви – возбудители цестодозов. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие эхинококка (<i>Echinococcus granulosus</i>). Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика эхинококкоза.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
74.	Тип Круглые черви (<i>Nemathelminthes</i>). Классификация типа. Морфологическая характеристика нематод. Особенности жизненных циклов нематод: геогельминтов. Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие аскариды человеческой (<i>Ascaris lumbricoides</i>). Особенности	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК- 1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.

	лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика аскаридоза.	
75.	Тип Круглые черви (<i>Nemathelminthes</i>). Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие острицы (<i>Enterobius vermicularis</i>). Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика энтеробиоза.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
76.	Тип Круглые черви (<i>Nemathelminthes</i>). Циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие трихинеллы (<i>Trichinella spiralis</i>). Особенности лабораторной диагностики, личная и общественная профилактика трихинилеза.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
77.	Членистоногие, имеющие медицинское значение. Тип Членистоногие (<i>Arthropoda</i>). Классификация типа. Особенности морфологической характеристики типа.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
78.	Класс Паукообразные (<i>Arachnida</i>). Медицинское значение клещей семейства Иксодовые. Морфологическая характеристика, циклы развития, географическое распространение и места обитания собачьего и таежного клещей. Профилактика вызываемых заболеваний.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
79.	Класс Паукообразные (<i>Arachnida</i>). Медицинское значение клещей семейства Аргазовые. Морфологическая характеристика, циклы развития, географическое распространение и места обитания поселкового и пастбищного клещей. Профилактика вызываемых заболеваний.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
80.	Класс Паукообразные (<i>Arachnida</i>). Медицинское значение клещей семейства Акариформные. Морфологическая характеристика, циклы развития, географическое распространение и патогенное действие чесоточного зудня и железницы угревой. Профилактика вызываемых заболеваний.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-5.1.1.
81.	Класс Насекомые (<i>Insecta</i>). Классификация класса. Особенности морфологической характеристики класса. Отряды, имеющие медицинское значение (вши, блохи, комары, мухи). Пути циркуляции возбудителей заболеваний в природе. Меры борьбы и профилактики болезней, переносимых и вызываемых членистоногими.	УК-1.1.3; УК-1.2.1; УК-1.2.2; УК-1.2.3, ОПК-2.2.3.; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-

	Профилактика.	5.1.1.
--	---------------	--------

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ВолГМУ по ссылкам:

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=3237>
<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=1244>

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии
«22» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин