

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Ярославский государственный медицинский университет  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России**

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации  
по дисциплине  
БИОЛОГИЯ**

**Специальность 30.05.03 МЕДИЦИНСКАЯ  
КИБЕРНЕТИКА  
Форма обучения ОЧНАЯ**

**Фонд оценочных средств разработан  
в соответствии с требованиями ФГОС ВО**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Биология составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 3++ по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика и входит в состав оценочных средств Образовательной программы высшего образования – программы специалитета – по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан на кафедре Биологии с генетикой

Заведующий кафедрой – Диунов А.Г., канд. мед. наук, доцент

Разработчики:

Невзорова М.Н. - старший преподаватель кафедры биология с генетикой, канд. биол. наук.

Тихомирова С.В. – доцент кафедры биологии с генетикой, канд. биол. наук., доцент.

Согласовано:

Декан  
лечебного факультета  
профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Филимонов В.И.

«15» июня 2023 года

Утверждено Советом по управлению образовательной деятельностью  
«15» июня 2023 года, протокол № 6

Председатель Совета по  
управлению образовательной  
деятельностью, проректор по  
образовательной деятельности  
и цифровой трансформации,  
доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Смирнова А.В.

«15» июня 2023 года

**1. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

**2. Перечень компетенций, формируемых на этапе освоения дисциплины универсальных компетенций:**

**УК-8.** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**обще профессиональных компетенций:**

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

**ОПК-5.** Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека

Содержание компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций представлено в рабочей программе по соответствующей дисциплине (таблица 1).

### 3. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы оценивания

Таблица 1

Этап промежуточной аттестации	Компетенции, сформированность которых оценивается	Показатели	Критерии сформированности компетенций
1. Собеседование по теоретическим вопросам	УК-8 ОПК-1 ОПК-5	Правильность ответов на вопросы	<b>5 баллов:</b> даны полные исчерпывающие ответы на все вопросы, в ходе ответов обучающийся продемонстрировал высокий уровень теоретических знаний, полученных в ходе изучения основной и дополнительной литературы; <b>4 балла:</b> даны ответы на все вопросы, в ходе ответов обучающийся продемонстрировал достаточный уровень знаний, в ходе ответов на отдельные вопросы (1-2) возможны несущественные ошибки и неточности; <b>3 балла:</b> даны безошибочные ответы на основные вопросы, в ходе ответа возможны отдельные несущественные ошибки и неточности; <b>2 балла:</b> ответы на основные вопросы содержат принципиальные ошибки; <b>1 балл:</b> обучающийся продемонстрировал отдельные малозначимые представления об обсуждаемом вопросе; <b>0 баллов:</b> отказ от ответа.

#### **4. Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

##### **1. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости**

Вариант №

Дайте определение:

1. Экспрессивность – это
2. Истинный гермафродитизм – это

Выберите один правильный ответ:

1. Ребенка с IV группой крови могут иметь родители с группами крови:  
а) II и IV; б) II и II; в) II и I; г) I и IV.
2. Если признак проявляется не у всех особей, имеющих соответствующий генотип, то это может зависеть от:  
а) полной пенетрантности гена; б) частичной пенетрантности гена  
в) неполной экспрессивности гена; г) плейотропного действия гена
3. X-сцепленными признаками могут обладать:  
а) только женщины; б) женщины и мужчины с равной вероятностью;  
в) только женщины; г) женщины и мужчины с разной вероятностью.

##### **2. Примеры оценочных средств для проведения рубежного контроля по разделу «Медицинская гельминтология»**

Вариант №

По каждому заданию выберите один правильный ответ

1. Латинское название типа Плоских червей:  
а) Plathelminthes б) Trematodes в) Cestoidea г) Nematelminthes
2. Для паразитических червей окончательным хозяином является организм, в котором  
а) паразит размножается половым путем б) паразит размножается бесполом путем  
в) паразит обитает в половозрелой стадии г) паразит проходит личиночные стадии развития
3. Морфологической особенностью ланцетовидного сосальщика является:  
а) матка располагается в задней части тела  
б) семенники располагаются за ротовой присоской  
в) стробила состоит из проглоттид  
г) семенники располагаются в задней части тела
4. Человек заражается фасциолезом при:

- а) употреблении в пищу печени больных животных б) не соблюдении правил личной гигиены
- в) купании в природных водоемах г) употреблении в пищу рыбы
5. Промежуточным хозяином кошачьего сосальщика являются:
- а) кошки б) человек в) рыбы г) собаки
6. Шистосомы локализуются в организме человека в:
- а) лимфатических сосудах б) венах в) печени г) легких
7. Дифференциальная диагностика инвазий свиным и бычьим цепнями основана на:
- а) различной длине паразитов б) различиях в строении члеников  
в) различиях в строении яиц г) особенностях цикла развития
8. Особенностью гермафродитных проглоттид невооруженного цепня является:
- а) наличие двух долей яичника б) наличие трех долей яичника  
в) 8-12 ответвлений матки г) 17-34 ответвлений матки
9. Какой цестодоз относится к природно-очаговым заболеваниям?
- а) дифиллоботриоз б) тениоз в) тениаринхоз г) эхинококкоз
10. Карликовый цепень локализуется в организме человека в:
- а) толстом кишечнике б) тонком кишечнике в) печени г) легких
11. Для человека источником заражения эхинококкозом является:
- а) собаки б) больной человек в) кошки г) травоядные животные
12. Лабораторная диагностика эхинококкоза основана на:
- а) обнаружении яиц паразита в фекалиях больного б) постановке иммунологических реакций  
в) обнаружении члеников паразита в фекалиях больного г) проведении УЗИ легких
13. Морфологической особенностью яиц аскариды являются:
- а) овальная форма, желто-коричневый цвет, наружная оболочка бугристая  
б) овальная форма, желто-коричневый цвет, наличие крышечки  
в) округлая формы, бесцветные, наличие двухконтурной оболочки  
г) бесцветные, асимметричные, наличие двухконтурной оболочки
14. Аскарида человеческая имеет следующие особенности жизненного цикла:
- а) биогельминт с заражением через проглатывание личинок  
б) биогельминт, передающийся трансмиссивно  
в) геогельминт, развивающийся с миграции личинок

- г) геогельминт, развивающийся без миграцией личинок
15. Яйца острицы достигают инвазионной зрелости при оптимальных условиях за:  
а) 4-6 месяцев б) 4-6 недель в) 4-6 дней г) 4-6 часов
16. Способ заражения при трихоцефалезе:  
а) трансмиссивный б) алиментарный в) фекально-оральный г) контактный
17. Наибольший риск заболеть анкилостомидозом имеют:  
а) охотники б) рыбаки в) шахтеры г) врачи
18. Для трихинеллы человек является:  
а) промежуточным хозяином б) окончательным хозяином  
в) промежуточным и окончательным г) резервуарным хозяином
19. Термическая обработка рыбы необходима для профилактики:  
а) фасциолеза б) тениаринхоза в) дифиллоботриоза г) стронгилоидоза
20. Диагноз какого гельминтоза можно установить при визуальном осмотре больного?  
а) дракункулеза б) тениоза в) описторхоза г) гименолепидоза

### **3. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

#### **Экзаменационный билет №**

1. Структурная организация эукариотической клетки. Цитоскелет. Строение и функции мембранных органоидов клетки. Классификация и медицинское значение включений клетки.

2. Аутосомно-доминантное наследование признаков (характерные особенности, примеры).

3. Трипаносомозы.

4. У родителей со II группой крови родился сын с I группой крови и большой гемофилией. Оба родителя не страдают этой болезнью. Определите вероятность рождения второго сына здоровым и его возможные группы крови. Гемофилия наследуется как рецессивный, сцепленный с X-хромосомой признак.