

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«30» апреля 2025 г., протокол № 8

**Рабочая программа дисциплины**

**Паразитология**

---

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

**44.04.01 Педагогическое образование**

---

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы

**Теоретическая и прикладная биология**

---

Квалификация выпускника

**магистр**

---

Форма обучения

**Очно-заочная/заочная**

---

Год начала подготовки - 2023

(по учебному плану)

---

Карачаевск, 2025

Составители: к.б.н., доцент Темирлиева З.С.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы "Теоретическая и прикладная биология", локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2025-2026 учебный год, протокол № 7 от 25 апреля 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Наименование дисциплины .....                                                                                                                                                                                       | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы .....                                                                                                                              | 4  |
| 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы .....                                       | 4  |
| 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся ..... | 6  |
| 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....                                                   | 6  |
| 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) .....                                                                                                                          | 6  |
| 5.2. Тематика лабораторных занятий .....                                                                                                                                                                               | 10 |
| 5.3. Примерная тематика курсовых работ .....                                                                                                                                                                           | 10 |
| 6. Образовательные технологии .....                                                                                                                                                                                    | 10 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....                                                                                         | 11 |
| 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....                                                                                                                                               | 11 |
| 7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....                                  | 16 |
| 7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам, рефератам и выступлениям: .....                                                                                                                                    | 16 |
| 7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет) .....                                                                                                                                                      | 17 |
| 7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся .....                                                                                                                                      | 18 |
| 7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний баалавров .....                                                                                                                                                       | 22 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса .....                                                              | 23 |
| 8.1. Основная литература: .....                                                                                                                                                                                        | 23 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины «Паразитология» .....                                                                                                                          | 24 |
| 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины «Паразитология» .....                                                                                                                                | 25 |
| 10.1. Общесистемные требования .....                                                                                                                                                                                   | 25 |
| 10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....                                                                                                                                       | 26 |
| 10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....                                                                                                                               | 26 |
| 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....                                                                                                                 | 27 |
| 12. Лист регистрации изменений .....                                                                                                                                                                                   | 28 |

## 1. Наименование дисциплины

### *Паразитология*

**Целью** изучения дисциплины является знакомство студентов с адаптационными возможностями различных видов животных к обитанию в организме хозяев; факторами, обуславливающими формирование паразитарных систем разного уровня; процессом становления жизненных циклов паразитов; местом паразитов в биоценозах и их ролью в распространении особоопасных инфекций; формированию умения идентифицировать различные виды паразитов; получение навыков экологической классификации паразитических организмов и навыков анализа их использования в жизни человека.

Задачи освоения дисциплины:

1. Ознакомление студентов с разнообразием паразитических форм жизни, основными морфологическими и физиологическими адаптациями паразитов к их образу жизни, основными современными концепциями возникновения паразитизма.
2. Ознакомление с понятиями «среда обитания паразита», «хозяева паразитов», изучение классификаций хозяев паразитов.
3. Изучение жизненных циклов паразитов, стратегий реализации паразитами жизненных циклов, а также подходов к классификации, жизненных циклов и гипотез эволюции жизненных циклов.
4. Изучение системы «паразит-хозяин» с точки зрения различных эволюционных гипотез.
5. Изучение роли паразитов как компонентов экосистем. Изучение условий, влияющих на динамику численности паразитов, факторов устойчивости паразитарных систем различных типов.
6. Ознакомление с основными принципами регуляции численности паразитов.
7. Показать значение паразитологических данных для смежных биологических дисциплин.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина по выбору «Паразитология» (ФТД.02) относится к факультативным дисциплинам учебного плана образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль – Теоретическая и прикладная биология.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 2 семестре.

| МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Индекс                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ФТД.02 |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по биологии и зоологии в объёме программы средней школы.                                                                                                                                                             |        |
| <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>                                                                                                                                                                                   |        |
| Дисциплина по выбору «Паразитология» является базовой для успешного освоения дисциплины «Биология размножения и развития», «Основ безопасности жизнедеятельности». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, учебных и производственных практик |        |

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины «Паразитология» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО                                                                    | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5            | Способен осуществлять поиск, анализи обработку научной информации в целях исследования проблем биологического образования | <p>ПК-5.1. Знает: источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание.</p> <p>ПК-5.2. Умеет: вести поиск и анализ научной информации; Осуществлять дидактическую обработку и адаптации научных текстов в целях их перевода в учебные материалы</p> <p>ПК-5.3. Владеет: методами работы с научной информацией и учебными текстами.</p> | <p><b>Знать:</b> основные признаки паразитических организмов, особенности их биологии, морфологии, физиологии; - основополагающие признаки существования системы «паразит-хозяин»; -основные стратегии реализации жизненных циклов паразитов; -роль паразитов в биоценозах и их взаимоотношения с другими компонентами биоценозов; -основные принципы регуляции численности паразитов;</p> <p><b>Уметь:</b> определять основные параметры зараженности паразитами, вычислять количественные и качественные показатели зараженности, а также распределения численности паразитов; -самостоятельно анализировать полученные результаты и оценивать их значимость и место в общей системе знаний;</p> <p><b>Владеть:</b> методами исследований, применяемыми в паразитологии (базовыми методами сбора паразитологического материала и паразитологического мониторинга, методами количественной и качественной оценки зараженности паразитами, методами микроскопирования и проведения экспериментальных исследований); базовыми технологиями сбора и представления информации; текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, навыками изложения в устной и письменной форме результатов своего исследования и аргументацией своей точки зрения в дискуссии; -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; - навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> |

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е., 72 академических часа.

| Объём дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Всего часов              | Всего часов                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 72                       | 72                         |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                            |
| <b>Аудиторная работа (всего):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                            |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                            |
| лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                            |
| семинары, практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 36                       | 8                          |
| практикумы                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Не предусмотрено         |                            |
| лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Не предусмотрено         |                            |
| <b>Внеаудиторная работа:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                            |
| консультация перед зачетом                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                            |
| Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др. |                          |                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 36                       | 60                         |
| <b>Контроль самостоятельной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          | 4                          |
| <b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | зачет                    | зачет                      |

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий  
(в академических часах)**

*Для очной формы обучения*

| Для очной<br>формы<br>обучения №<br>п/п | Раздел, тема<br>дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Общая трудо-<br>емкость<br>(в часах) | Виды учебных занятий, включая самостоятель-<br>ную работу обучающихся и трудоемкость (в<br>часах) |    |     |                |                                       |                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------------|---------------------------------------|---------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | всего                                | Аудиторные<br>уч. занятия                                                                         |    |     | Сам.<br>работа | Планируемые<br>результаты<br>обучения | Формы теку-<br>щего<br>контроля |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | Лек                                                                                               | Пр | Лаб |                |                                       |                                 |
| 1.                                      | <b>Введение. Цели и задачи паразитологии.</b><br>Краткая история паразитологии. Формы взаимоотношения между организмами. Определение паразитизма. Взаимодействия паразитизма с другими типами биоцено-<br>тических связей (симбиоз, мутуализм комменсализм).                                                                                                                        |                                      |                                                                                                   | 6  |     | 4              |                                       | Собеседование                   |
| 2.                                      | <b>Паразитизм как форма существования живых организмов.</b><br>Распространение паразитов в животном мире<br>Адаптации к паразитическому образу жизни<br>Изменения основных жиз-<br>ненных функций организма в связи с паразитизмом.<br>Сообщества паразитов.                                                                                                                        |                                      |                                                                                                   | 6  |     | 4              |                                       | Устный опрос                    |
| 3.                                      | <b>Жизненные циклы паразитических организмов.</b><br>Жизненные циклы паразитов<br>Медицинское и ветеринарное значение паразитов. Транс-<br>миссивные заболевания чело-<br>века                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                                                                                   | 6  |     | 4              |                                       | Доклад                          |
| 4.                                      | <b>Гельминты. Сосальщико-<br/>паразиты человека.</b><br>Сосальщико, обитающие в желчных протоках печени.<br>Ленточные черви – паразиты человека. Ленточные черви, использующие человека в качестве окончательного хо-<br>зяина. Ленточные черви, оби-<br>тающие в человеке как в промежуточном хозяине<br>Ленточные черви, проходя-<br>щие в организме человека весь жизненный цикл |                                      |                                                                                                   | 6  |     | 4              |                                       | Реферат                         |
| 5.                                      | <b>Круглые черви-паразиты человека.</b> Круглые черви-<br>геогельминты<br>Круглые черви-биогельминты                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                   | 6  |     | 6              |                                       | Реферат                         |
| 6.                                      | <b>Ядовитые паукообразные</b><br>Клещи-переносчики возбу-<br>дителей болезней<br>Медицинское значение пау-<br>кообразных<br>Ядовитые паукообразные.<br>Клещи – постоянные парази-<br>ты человека.                                                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                                   | 4  |     | 6              |                                       | Устный опрос                    |

|    |                                                                                                                                                                                                |           |  |           |  |           |  |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|--|--------------|
| 7. | <b>Насекомые-механические переносчики возбудителей болезней.</b><br>Медицинское значение насекомых<br>Насекомые-временные кровососущие паразиты<br>Насекомые –постоянные кровососущие паразиты |           |  | 2         |  | 8         |  | Устный опрос |
|    | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                  | <b>72</b> |  | <b>36</b> |  | <b>36</b> |  |              |

***Для заочной формы обучения***

| Для очной формы обучения № п/п | Раздел, тема дисциплины                                                                                                                                                                                                                                         | Общая трудоемкость (в часах) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |    |     |             |                                 |                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-------------|---------------------------------|-------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 | всего                        | Аудиторные уч. занятия                                                                    |    |     | Сам. работа | Планируемые результаты обучения | Формы текущего контроля |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              | Лек                                                                                       | Пр | Лаб |             |                                 |                         |
| 1.                             | <b>Введение. Цели и задачи паразитологии.</b><br>Краткая история паразитологии.<br>Формы взаимоотношения между организмами.<br>Определение паразитизма. Взаимодействия паразитизма с другими типами биоценологических связей (симбиоз, мутуализм комменсализм). |                              |                                                                                           | 2  |     | 10          | ПК-5                            | Собеседование           |
| 2.                             | <b>Паразитизм как форма существования живых организмов.</b><br>Распространение паразитов в животном мире<br>Адаптации к паразитическому образу жизни<br>Изменения основных жизненных функций организма в связи с паразитизмом.<br>Сообщества паразитов.         |                              |                                                                                           |    |     | 5           | ПК-5                            | Устный опрос            |
| 3.                             | <b>Жизненные циклы паразитических организмов.</b><br>Жизненные циклы паразитов<br>Медицинское и ветеринарное значение паразитов.<br>Трансмиссивные                                                                                                              |                              |                                                                                           | 2  |     | 5           | ПК-5                            | Доклад                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |  |   |  |                |      |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|---|--|----------------|------|--------------|
|    | заболевания человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |   |  |                |      |              |
| 4. | <b>Гельминты. Сосальщики-паразиты человека.</b><br>Сосальщики, обитающие в желчных протоках печени.<br>Ленточные черви – паразиты человека.<br>Ленточные черви, использующие человека в качестве окончательного хозяина. Ленточные черви, обитающие в человеке как в промежуточном хозяине<br>Ленточные черви, проходящие в организме человека весь жизненный цикл |    |  | 2 |  | 10             | ПК-5 | Реферат      |
| 5. | <b>Круглые черви-паразиты человека.</b> Круглые черви-геогельминты<br>Круглые черви-биогельминты                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  | 2 |  | 10             | ПК-5 | Реферат      |
| 6. | <b>Ядовитые паукообразные</b> Клеши-переносчики возбудителей болезней<br>Медицинское значение паукообразных<br>Ядовитые паукообразные. Клеши – постоянные паразиты человека.                                                                                                                                                                                       |    |  |   |  | 10             | ПК-5 | Устный опрос |
| 7. | <b>Насекомые-механические переносчики возбудителей болезней.</b><br>Медицинское значение насекомых<br>Насекомые-временные кровососущие паразиты<br>Насекомые – постоянные кровососущие паразиты                                                                                                                                                                    |    |  |   |  | 10             | ПК-5 | Устный опрос |
|    | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 72 |  | 8 |  | 60+4(контроль) |      |              |

### **5.2. Тематика лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрены

### **5.3. Примерная тематика курсовых работ**

Учебным планом не предусмотрены

## **6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

#### **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

#### **2. Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

### 3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

| Уровни сформированности компетенций | Индикаторы                                                                                                                                                                                                                       | Качественные критерии оценивание                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 балла                                                                                                                                                                                                                                      | 3 балла                                                                                                                                                                                                                                           | 4 балла                                                                                                                                                                                                                                                     | 5 баллов |
| ПК-5                                |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| Базовый                             | <b>Знать:</b> основные признаки паразитических организмов, особенности их биологии, морфологии, физиологии; - основополагающие признаки существования системы «паразит-хозяин»; - основные стратегии реализации жизненных циклов | <b>Не знает</b> основные признаки паразитических организмов, особенности их биологии, морфологии, физиологии; - основополагающие признаки существования системы «паразит-хозяин»; -основные стратегии реализации жизненных циклов паразитов; | <b>В целом знает</b> основные признаки паразитических организмов, особенности их биологии, морфологии, физиологии; - основополагающие признаки существования системы «паразит-хозяин»; -основные стратегии реализации жизненных циклов паразитов; | <b>Знает</b> основные признаки паразитических организмов, особенности их биологии, морфологии, физиологии; - основополагающие признаки существования системы «паразит-хозяин»; -основные стратегии реализации жизненных циклов паразитов; -роль паразитов в |          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | паразитов; -роль паразитов в биоценозах и их взаимоотношения с другими компонентами биоценозов; - основные принципы регуляции численности паразитов                                                                                                                                                                    | -роль паразитов в биоценозах и их взаимоотношения с другими компонентами биоценозов; - основные принципы регуляции численности паразитов                                                                                                                                                                                                      | -роль паразитов в биоценозах и их взаимоотношения с другими компонентами биоценозов; - основные принципы регуляции численности паразитов                                                                                                                                                                                                           | биоценозах и их взаимоотношения с другими компонентами биоценозов; - основные принципы регуляции численности паразитов                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  | <b>Уметь:</b> определять основные параметры зараженности паразитами, вычислять количественные и качественные показатели зараженности, а также распределения численности паразитов; - самостоятельно анализировать полученные результаты и оценивать их значимость и место в общей системе знаний;                      | Не умеет определять основные параметры зараженности паразитами, вычислять количественные и качественные показатели зараженности, а также распределения численности паразитов; - самостоятельно анализировать полученные результаты и оценивать их значимость и место в общей системе знаний;                                                  | <b>В целом умеет</b> определять основные параметры зараженности паразитами, вычислять количественные и качественные показатели зараженности, а также распределения численности паразитов; - самостоятельно анализировать полученные результаты и оценивать их значимость и место в общей системе знаний;                                           | <b>Умеет</b> определять основные параметры зараженности паразитами, вычислять количественные и качественные показатели зараженности, а также распределения численности паразитов; - самостоятельно анализировать полученные результаты и оценивать их значимость и место в общей системе знаний;                                                         |  |
|  | <b>Владеть:</b> методами исследований, применяемыми в паразитологии (базовыми методами сбора паразитологического материала и паразитологического мониторинга, методами количественной и качественной оценки зараженности паразитами, методами микроскопирования и проведения экспериментальных исследований); базовыми | <b>Не владеет</b> методами исследований, применяемыми в паразитологии (базовыми методами сбора паразитологического материала и паразитологического мониторинга, методами количественной и качественной оценки зараженности паразитами, методами микроскопирования и проведения экспериментальных исследований); базовыми технологиями сбора и | <b>В целом владеет</b> методами исследований, применяемыми в паразитологии (базовыми методами сбора паразитологического материала и паразитологического мониторинга, методами количественной и качественной оценки зараженности паразитами, методами микроскопирования и проведения экспериментальных исследований); базовыми технологиями сбора и | <b>Владеет</b> методами исследований, применяемыми в паразитологии (базовыми методами сбора паразитологического материала и паразитологического мониторинга, методами количественной и качественной оценки зараженности паразитами, методами микроскопирования и проведения экспериментальных исследований); базовыми технологиями сбора и представления |  |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | технологиями сбора и представления информации; текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, навыками изложения в устной и письменной форме результатов своего исследования и аргументацией своей точки зрения в дискуссии; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; - навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. | представления информации; текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, навыками изложения в устной и письменной форме результатов своего исследования и аргументацией своей точки зрения в дискуссии; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; - навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. | представления информации; текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, навыками изложения в устной и письменной форме результатов своего исследования и аргументацией своей точки зрения в дискуссии; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; - навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. | информации; текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, навыками изложения в устной и письменной форме результатов своего исследования и аргументацией своей точки зрения в дискуссии; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; - навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. |                                                                                          |
| Повышенный | <b>Знать:</b> основные признаки паразитических организмов, особенности их биологии,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>В полном объеме знает</b> основные признаки паразитических организмов, особенности их |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| морфологии, физиологии; - основополагающие признаки существования системы «паразит-хозяин»; - основные стратегии реализации жизненных циклов паразитов; -роль паразитов в биоценозах и их взаимоотношения с другими компонентами биоценозов; - основные принципы регуляции численности паразитов     |  |  |  | биологии, морфологии, физиологии; - основополагающие признаки существования системы «паразит-хозяин»; -основные стратегии реализации жизненных циклов паразитов; -роль паразитов в биоценозах и их взаимоотношения с другими компонентами биоценозов; - основные принципы регуляции численности паразитов |
| <b>Уметь:</b><br>определять основные параметры зараженности паразитами, вычислять количественные и качественные показатели зараженности, а также распределения численности паразитов; - самостоятельно анализировать полученные результаты и оценивать их значимость и место в общей системе знаний; |  |  |  | В полном объеме умеет определять основные параметры зараженности паразитами, вычислять количественные и качественные показатели зараженности, а также распределения численности паразитов; - самостоятельно анализировать полученные результаты и оценивать их значимость и место в общей системе знаний; |
| <b>Владеть:</b><br>методами исследований, применяемыми в паразитологии (базовыми методами сбора паразитологического материала и паразитологического мониторинга, методами                                                                                                                            |  |  |  | <b>В полном объеме владеет</b> методами исследований, применяемыми в паразитологии (базовыми методами сбора паразитологического материала и паразитологического мониторинга, методами количественной и                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>количественной и качественной оценки зараженности паразитами, методами микроскопирования и проведения экспериментальных исследований); базовыми технологиями сбора и представления информации; текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, навыками изложения в устной и письменной форме результатов своего исследования и аргументацией своей точки зрения в дискуссии; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; - навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и</p> |  |  |  | <p>качественной оценки зараженности паразитами, методами микроскопирования и проведения экспериментальных исследований); базовыми технологиями сбора и представления информации; текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, навыками изложения в устной и письменной форме результатов своего исследования и аргументацией своей точки зрения в дискуссии; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; - навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                               |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## **7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

### **7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам, рефератам и выступлениям:**

1. Содержание дисциплины «Паразитология» и краткая история ее развития.
2. Типы взаимоотношений между организмами.
3. Паразитизм как форма симбиотических отношений.
4. Классификации паразитов.
5. Классификации хозяев паразитов.
6. Система «паразит-хозяин» и условия, необходимые для ее существования.
7. Гипотезы, связанные с коэволюцией системы «паразит-хозяин».
8. Морфофизиологические адаптации паразитов.
9. Классификации жизненных циклов паразитов.
10. Эволюция жизненных циклов паразитов.
11. Виды воздействий паразитов на организм хозяев.
12. Ответные реакции организма хозяина на заражение паразитами.
13. Особенности иммунитета при паразитарных заболеваниях.
14. Специфичность паразитов.
15. Взаимоотношения паразитов с другими патогенными организмами.
16. Паразиты как компонент биоценозов.
17. Паразиты как фактор естественного отбора.
18. Методы количественной и качественной оценки зараженности паразитами. Модели распределения паразитов.
19. Природно-очаговые паразитарные заболевания.
20. Паразиты как переносчики возбудителей заболеваний (трансмиссивные заболевания)

### **Критерии оценки письменной работы, докладов и выступлений по дисциплине «Паразитология»:**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)**

1. Формы взаимоотношений организмов в биоценозах. Паразитизм как форма биотических связей.
2. Происхождение паразитизма. Адаптации паразитов к паразитическому образу жизни.
3. Классификация паразитов и форм паразитизма.
4. Особенности жизненных циклов паразитов. Понятие о хозяине паразита.
5. Патогенное действие паразита на организм хозяина.
6. Механизмы передачи и пути проникновения возбудителей заболеваний в организм человека.
7. Природно-очаговые заболевания. Учение акад. Е. Н. Павловского о природной очаговости болезней. Структура природного трансмиссивного очага. Примеры.
8. Методы диагностики паразитарных болезней.
9. Основы профилактики паразитарных болезней.
10. Паразитология как экологическая дисциплина. Основные понятия паразитологии, их характеристика.
11. Роль отечественных ученых в развитии паразитологии.
12. Простейшие (Protozoa). Общая характеристика. Классификация простейших, имеющих медицинское значение.
13. Амеба дизентерийная (*Entamoeba histolytica*) – возбудитель амебиаза. Географическое распространение, морфологические особенности, биология развития, локализация, пути заражения человека, эпидемиология, диагностика, профилактика.
14. Простейшие и сосальщики, паразитирующие в легких человека. Способ заражения, вызываемое заболевание, лабораторная диагностика, меры профилактики.
15. Сосальщики, развивающиеся с двумя промежуточными хозяевами и обитающие в тонком кишечнике и в желчных ходах печени.
16. Ленточные черви. Особенности строения, характеристика цикла развития ленточных червей.
17. Ленточные черви, проходящие в организме человека весь свой жизненный цикл. Особенности строения, способ заражения, жизненный цикл. Варианты развития паразита. Локализация в организме человека, лабораторная диагностика, меры профилактики.
18. Характеристика Круглых червей. Понятия: геогельминты, биогельминты.
19. Нематоды, паразитирующие в кишечнике человека. Особенности их строения, жизненные циклы. Способ заражения, вызываемое заболевание.
20. Характеристика отряда Клещи. Особенности строения и развития Иксодовых клещей. Представители, их медицинское значение.
21. Клещи – постоянные паразиты человека. Представители, вызываемые ими заболевания. Особенности строения и развития. Лабораторная диагностика, меры профилактики.
22. Характеристика класса Насекомые. Синантропные насекомые. Представители, их морфологические признаки.

23. Отряд Блохи. Отряд Полужесткокрылые или Клопы. Морфологические признаки представителей этих отрядов. Медицинское значение.
24. Насекомые – переносчики возбудителей трансмиссивных заболеваний. Представители, особенности их строения, медицинское значение, меры борьбы с кровососущими насекомыми.
25. Вши, паразитирующие у человека. Их морфологические признаки, особенности жизненного цикла. Вызываемые заболевания – педикулез, фтириаз. Вши – специфические переносчики возбудителей тифа. Профилактика педикулеза.

#### **Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Паразитология»:**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

✓

#### **7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся**

##### **Тестовые задания для оценки сформированности компетенций**

1. Назовите паразитарную болезнь, наносящую наибольший экономический ущерб в мире
  - тропическая малярия
  - энтеробиоз
  - тениаринхоз
  - аскаридоз
2. В каких странах СНГ малярия существует на эпидемическом уровне?
  - Туркменистан
  - Узбекистан
  - Таджикистан
  - Украина
3. Какой вид возбудителя малярии превалирует в завозе из-за рубежа:
  - *Plasmodium vivax*.
  - *Plasmodium falciparum*.
  - *Plasmodium ovale*.
  - *Plasmodium malariae*.
4. При каких формах лейшманиоза человек эпидемически активен (служит источником заражения переносчиков)
  - зоонозный кожный лейшманиоз

- детский средиземноморский висцеральный лейшманиоз
- индийский висцеральный лейшманиоз
- нет правильного ответа

5. Назовите вид малярийного плазмодия, вызывающий четырехдневную малярию

- *Plasmodium vivax*
- *Plasmodium falciparum*
- *Plasmodium ovale*
- *Plasmodium malariae*

6. Как называется половая стадия малярийного паразита?

- трофозоит
- гаметоцит
- шизонт
- мерозоит

7. Какие возбудители малярии изменяют размеры эритроцитов:

- *Plasmodium vivax*.
- *Plasmodium falciparum*.
- *Plasmodium malariae*.
- *Plasmodium ovale*

8. В какое время следует брать кровь на малярию:

- до приступа.
- во время приступа.
- в межприступный период.
- в любое время.

9. Какие стадии развития возбудителя тропической малярии свидетельствуют о 8-10 днях болезни:

- кольца.
- шизонты.
- гамонты.
- мерозоиты.

10. Назовите наиболее распространенный гельминтоз, из регистрируемых на территории Российской Федерации

- энтеробиоз
- аскаридоз
- трихоцефалез
- трихинеллез

11. К какой группе по эпидемиологической классификации относят: аскариды, власоглавы, анкилостомиды, стронгилоиды?

- биогельминты
- геогельминты
- контактные
- нематодозы

12. Какими гельминтами происходит заражение человека путем проникновения через кожу?

- аскариды
- анкилостомиды
- стронгилоиды
- энтеробиус

13. Какой гельминт имеет свободноживущее и паразитирующее поколение?

- некатор
- анкилостома
- стронгилоиды

- энтеробиус
- 14. Какой гельминт вызывает синдром “larva migrans”?
- бычий цепень
- широкий лентец
- токсокара
- энтеробиус
- 15. Какая продолжительность жизни острицы в организме хозяина?
- 1 месяц
- 3 месяца
- 1 год
- в течение всей жизни хозяина

### **Тестовые задания для оценки сформированности компетенции ПК-5**

1. Какой тип очага малярии возникает при появлении завозного случая?
  - потенциальный
  - псевдоочаг
  - активный
  - неактивный
2. Целью эпидемиологического надзора за малярией в России является:
  - мониторинг заболеваемости
  - ликвидация заболеваемости
  - снижение заболеваемости
  - оценка экономического ущерба
3. К биологическим методам борьбы с переносчиками малярии относятся:
  - энтомопатогенные бактерии
  - регуляторы развития
  - личинкоядные рыбы
  - применение репеллентов
4. При выезде, в какие страны необходимо проведение химиопрофилактики против малярии?
  - Индия
  - Испания
  - Турция
  - Малайзия
5. К группам «повышенного риска» заражения криптоспоридиями относятся:
  - работники торговли
  - больные с поражением иммунной системы
  - сельскохозяйственные работники, имеющие профессиональные контакты с молодняком крупного рогатого скота
  - дети до 5 лет
6. Факторами передачи при заражении криптоспоридиями являются:
  - мясо крупного рогатого скота
  - молоко
  - вода
  - овощи
7. Способностью к созреванию спорозоитов в ооците с последующей аутоинвазией хозяина обладают:
  - изоспоры
  - циклоспоры
  - криптоспоридии
  - токсоплазмы
8. Химиопрофилактика хлорохином применяется для предупреждения заражения:

- зоонозным кожным лейшманиозом
- средиземноморским висцеральным лейшманиозом
- южноамериканским висцеральным лейшманиозом
- нет правильного ответа

9. Профилактика амёбиаза включает:

- обезвреживание и удаление фекалий
- предотвращение загрязнения пищи и воды
- защита водоёмов от фекального загрязнения
- выявление и лечение носителей

10. Обеззараживанию от возбудителей паразитарных болезней подлежат:

- нечистоты
- вода поверхностных водоемов
- твердые бытовые отходы
- мясо и мясопродукты

11. Основные мероприятия по предупреждению обсеменения окружающей среды возбудителями паразитозов включают:

- проведение своевременной дегельминтизации людей и животных
- соблюдение санитарных правил содержания территорий населенных мест
- контроль мяса и мясопродуктов
- проветривание офисных помещений

12. Какие паразиты, встречающиеся в рыбе, являются опасными для здоровья человека?

- простейшие
- личинки гельминтов
- половозрелые гельминты
- ракообразные

13. Яйца каких видов гельминтов развиваются до инвазионной стадии в почве?

- описторхисов
- дифиллоботриид
- аскарид
- власоглавы

14. Сроки выживаемости яиц аскарид в почве при оптимальных условиях:

- несколько часов
- 3-4 месяца
- до 1 года
- более года

15. Сроки сохранения жизнеспособности яиц описторхисов, дифиллоботриид, тениид в почве в умеренном климате:

- несколько часов
- несколько суток
- о 1 года
- до 3-х лет

16. Сроки сохранения жизнеспособности яиц описторхисов, дифиллоботриид в воде открытых водоемов:

- несколько часов
- несколько месяцев
- до 1 года
- до 3-х лет

17. Сроки сохранения жизнеспособности цист лямблий и дизентерийных амёб в воде открытых водоемов:

- несколько часов
- несколько суток

- несколько месяцев
- до 1 года

18. Сроки сохранения жизнеспособности цист лямблий в почве в умеренном климате:

- несколько часов
- несколько суток
- несколько месяцев
- до 1 года

19. Какие простейшие сохраняют свою жизнеспособность в замороженном состоянии:

- лямблии
- амёбы
- балантидии
- токсоплазма

20. При какой минимальной температуре почвы наступает гибель яиц аскарид?

- +28-33 С
- +36-37 С
- +40-43 С
- +48-50 С

#### **Критерии оценки тестового материала по дисциплине «Паразитология»**

*максимальный балл – 120, за правильный ответ дается 4 балла: «2» - 60% и менее, «3» - 61-80%, «4» - 81-90%, «5» - 91-100%*

#### **7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний баалавров**

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

**Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

| Соотношение часов лекционных и практических занятий                | 0/2 | 1/3  | 1/2  | 2/3 | 1/1 | 3/2 | 2/1  | 3/1  | 2/0 | Соответствие отметки коэффициенту |
|--------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----------------------------------|
| Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке | 1,5 | 1,1  | 1,1  | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1  | 1,1  | 1,1 | «зачтено»                         |
|                                                                    | 1   | 1    | 1    | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 1   | «удовлетворительно»               |
|                                                                    | 2   | 1,75 | 1,65 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,35 | 1,25 | -   | «хорошо»                          |
|                                                                    | 3   | 2,5  | 2,3  | 2,2 | 2   | 1,8 | 1,7  | 1,5  | -   | «отлично»                         |

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература:**

1. **Дьяконов, Л. П.** Общая паразитология. Определение паразитизма и паразитологии: её содержание, объем и подразделение на частные дисциплины / Л. П. Дьяконов // Ветеринарная паразитология: учебник. - Москва: Мир дому твоему, 1999. - С. 13 - 47. - ISBN 5-87553-017-0. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/433735> (дата обращения: 25.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. **Новак, М. Д.** Паразитарные болезни животных: учебное пособие / М. Д. Новак, С. В. Енгашев. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01203-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1095995> (дата обращения: 25.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. **Симакова, А. В.** Общая паразитология: учебное пособие / А. В. Симакова; Томский государственный университет. - Томск: ТГУ, 2016. - 152 с.- URL: <https://old.rusneb.ru/catalog/000199>

[\\_000009\\_008635175/](#) (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

## ***8.2. Дополнительная литература***

**1. Паразитология и паразитарные болезни сельскохозяйственных животных:** учебник / Н. Е. Косминков, Б. К. Лайпанов, В. Н. Домацкий, В. В. Белименко; под редакцией Н. Е. Косминкова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 467 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010317-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987523> (дата обращения: 25.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

**9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины «Паразитология»**

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид учебных занятий                       | Организация деятельности студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Лекция                                    | Проработка текста лекции, включающая в себя определение узловых положений, выявление проблемных для обучающегося моментов, работа с незнакомыми терминами, выражениями, требующими дополнительной информации, объяснение терминов, понятий с помощью справочной литературы и соответствующих электронных источников, корректная формулировка вопросов по теме к преподавателю. Работа с основной и рекомендуемой литературой. |
| Практические занятия                      | Отработка теоретических положений темы в процессе выполнения тренировочных упражнений, обсуждение вопросов, возникших в ходе изучения лекции в форме проблемных ситуаций, дискуссий. Выполнение в случае необходимости заданий творческого характера. Составление аннотаций к рекомендованным литературным источникам и др.                                                                                                   |
| Контрольная работа/индивидуальные задания | Работа с основной и справочной литературой по контрольной теме, значимыми и основополагающими терминами и сведениями, зарубежными источниками.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Реферат                                   | Осмысление темы, составление предварительного плана, подбор необходимого материала из специальных работ, справочной и учебной литературы, работа с терминологическим аппаратом. Составление библиографии. Оформление результатов работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам данного типа.                                                                                                                 |
| Коллоквиум                                | Подготовка к коллоквиуму (промежуточному мини-экзамену), предполагающая определение основных проблемных моментов вынесенной на обсуждение темы, поиск ответов на предложенные вопросы, работу с соответствующей литературой и Интернет-ресурсами.                                                                                                                                                                             |
| Самостоятельная работа                    | Дополнительная работа с учебным материалом занятий лекционного и семинарского типа. Поиск, анализ и систематизация информации по заданной теме, изучение научных источников. Исследование отдельных тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях контактного типа. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.                                                                                               |
| Подготовка к промежуточной аттестации     | Систематизация знаний, полученных в процессе изучения дисциплины, повторение основных теоретических положений и закрепление практических навыков с ориентировкой на лекционный материал, основную, дополнительную, справочную литературу в соответствии с вопросами, вынесенными на промежуточную аттестацию.                                                                                                                 |

## 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины «Паразитология»

### 10.1. Общесистемные требования

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

[kchgu.ru](http://kchgu.ru) - адрес официального сайта университета

[do.kchgu.ru](http://do.kchgu.ru) - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

| Учебный год           | Наименование документа с указанием реквизитов                                                                                                                                             | Срок действия документа            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2023-2024 учебный год | Электронно-библиотечная система 000 «Знаниум». Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г<br>Электронный адрес: <a href="https://znaniu">s://znaniu</a>                                            | от 23.04.2024г.<br>до 11.05.2025г. |
| 2023-2024 учебный год | Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024 г<br>Электронный адрес: <a href="https://e.lanbook.com">h s://e.lanbook.com</a>                                        | от 14.03.2024г.<br>до 19.01.2025г. |
| 2023-2024 учебный год | Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1.<br>Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru">http://lib.kchgu.ru</a> | Бессрочный                         |
| 2023-2024 учебный год | Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г.<br>Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>                               | Бессрочный                         |
| 2023-2024 учебный год | Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г.<br>Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>                   | Бессрочный                         |
| 2023-2024 учебный год | Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно.<br>Электронный адрес: <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>                                                | Бессрочный                         |

## **10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (369200, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36, здание учебного корпуса, ауд. 23).

*Специализированная мебель:*

столы ученические, стулья, доска меловая.

*Технические средства обучения:*

Персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска.

*Лицензионное программное обеспечение:*

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),

Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280Y2102100934034202061. Срок действия: с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.).

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (369200, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36, здание учебного корпуса, ауд. 25):

*Специализированная мебель:*

Столы, стулья, шкафы

*Технические средства обучения:*

Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Лицензионное программное обеспечение:*

1. Microsoft Windows (Лицензия №60290784), бессрочная.

2. Microsoft Office (Лицензия №60127446), бессрочная.

3. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия №280E2102100934034202061)  
с 03.03.2021 по 04.03.2023

### **10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г.
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

### **10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Современные профессиональные базы данных**

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier  
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

#### **Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.
5. Информационная система «Информо».

### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая поз-

воляет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины, преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа - проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

| Изменение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений | Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения | Дата введения изменений |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <p>Обновлены договоры:</p> <p>На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г.</p> <p>2. На антивирус Касперского. (Договор0379400000325000001/1 от 28.02.2025г.Действует по 07.03.2027г.</p> <p>3.Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.</p> <p>4.Договор №238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г.</p> <p>5.Договор № 249 эбс ООО «Знаниум» от 14.05.2025г.Действует до 14.05.2026г.</p> <p>6.Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г.</p> <p>7.Договор №10 от 11.02.2025г. эбс «Лань». Действует по 11.02.2026г.</p> |                                                                                                                          | <p>30.04.2025г.,</p> <p>протокол № 8</p>                                                 | 30.04.2025г.,           |