

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе,  
профессор Шахбанов Р.К.

2019г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
«ЭКОЛОГИЯ ПАРАЗИТОВ»**

Индекс дисциплины – **Б1.В.ДВ.**

Специальность – **31.05.01 «Лечебное дело»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **Врач лечебник**

Факультет: **лечебный**

Кафедра: **Медицинской биологии**

Форма обучения: **очная**

Курс: **I**

Семестр: **II**

Всего трудоёмкость: **2/72**

Лекции: **8** часов

Практические занятия: **16** часа

Самостоятельная работа обучающегося: **48** часов

Форма контроля: зачет во **II** семестре

Махачкала – 2019

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экология паразитов» разработана на основании рабочего учебного плана ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень высшего образования – специалитет), утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, протокол №1 от 29.08.2019 г., в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 – Лечебное дело (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом №95 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016г.

Аннотация рабочей программы одобрена на заседании кафедры медицинской биологии от 28 августа 2019 г., протокол №1.

**Рабочая программа согласована:**

1. Директор НМБ ДГМУ Радиль В.Р. Мусаева
2. Начальник УУМР, С и ККО Глеб А.М. Каримова
3. Декан лечебного факультета Роман Р.М. Рагимов

**СОСТАВИТЕЛИ:**

1. Зав. кафедрой мед.биологии, д.б.н., проф. Магомедов А.М. Магомедов
2. Доцент кафедры, к.б.н. С.Мусинова Э.М. Мусинова
3. Ассистент кафедры, к.б.н. К.Г. Алиева К.Г. Алиева

**Рецензенты:**

1. Зав. кафедрой общей гигиены  
и экологии ДГМУ, д.м.н., профессор М.Г. Магомедов
2. Рецензент:  
Декан биологического  
факультета ДГУ, к.б.н., доцент (Р.А. Халилов)

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью дисциплины** «Экология паразитов» является формирование у студентов углубленных базисных знаний по экологии паразитов, определяющих существование и взаимодействие человека с паразитарными системами разных уровней организации (организмов, популяций, биоценозов и экосистем).

**Задачи:**

1. Изучение биологических основ исторического развития и современного состояния представлений о паразитизме;
2. изучение циркуляции возбудителей в природе;
3. раскрытие взаимосвязей общих и частных вопросов эпидемиологии и эпизоотологии ряда важнейших паразитарных заболеваний;
4. определение связей систематики и экологии паразитов и переносчиков, закономерностей формирования жизненных схем основных групп паразитов и переносчиков;
5. изучение основных категорий паразитарных заболеваний (антропонозы, антропозоонозы, зоонозы);
6. раскрытие закономерностей формирования естественных и антропургических очагов паразитарных заболеваний;
7. разработка научных основ диагностики и лечения паразитарных заболеваний на основании знания вредоносного действия паразитов, а также методов профилактики и борьбы с паразитами и переносчиками;
8. создание системы, обеспечивающей профилактику и ликвидацию паразитарных заболеваний.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Наименование категории (группы) компетенции | Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | 1  | 2 |
| 1 | Общекультурные компетенции                  | <b>ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</b><br><br>Знать: свойства биологических систем на разных уровнях организации, закономерности происхождения и развития жизни, закономерности размножения, развития организмов, преобразования органов и систем в процессе онто- и филогенез;<br><br><b>Уметь:</b> использовать полученные базовые теоретические знания по общей биологии на всех последующих этапах обучения и в будущей практической деятельности врача общей практики; решать ситуационные задачи и рассчитывать вероятность проявления патологических признаков в потомстве;<br><br><b>Владеть:</b> понятийным аппаратом в области биологических и |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>экологических наук;</p> <p><b>ОК-5: готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.</b></p>  |
|   |   | <p><b>Знать:</b> роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <p><b>Уметь:</b> работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);</p> <p><b>Владеть:</b> пользоваться биологическим оборудованием; навыками микроскопирования и анализа микрофотографий;</p>   |
| 2 | <b>Общепрофессиональные компетенции</b> | <p><b>ОПК -1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.</b></p> <p><b>Знать:</b> правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях; основные свойства экосистем, особенности биоэкосистем, влияние на организм биотических, абиотических и социальных факторов, пути адаптации человека как среде обитания, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом; анализировать роль биологических факторов в развитии болезней;</p> <p><b>Владеть:</b> медико-биологическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, препаровальные иглы, и т.п.);</p> <p><b>ОПК-7: готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</b></p> <p><b>Знать:</b> закономерности возникновения и функционирования систем «паразит – хозяин» в естественных условиях и при воздействии антропогенного фактора; основы изучения паразитических организмов, основы инновационных методов оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии инвазионных болезней, владеть информацией об изученности тематики.</p> <p><b>Уметь:</b> применять принципы и методы изучения паразитических организмов учитывая природные и социально-хозяйственные факторы, самостоятельно осуществлять научноисследовательскую деятельность, анализировать работы разных ученых в данной тематике и проводить научные эксперименты с использованием инновационных методов исследования; выявлять и исследовать возникающие паразитарные системы, разрабатывать прогнозы по паразитологической ситуации в хозяйствах,</p> <p><b>Владеть:</b> методами паразитологического мониторинга и предотвращения заболевания животных и человека, навыками к научно-исследовательской работе,</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>ОПК -9: способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p> <p><b>Знать:</b> - биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях;</p> <p><b>Уметь:</b> диагностировать возбудителей паразитарных заболеваний человека на препарате и фотографии; решать генетические задачи;</p> <p><b>Владеть:</b> медико-биологическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, препаровальные иглы, и т.п.)</p> |
|--|---|

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Экология паразитов» относится к блоку Б1.В.ДВ. вариативной части дисциплин.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по:

#### **1. Медицинская информатика.**

**Знания:** теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

**Умения:** пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

**Навыки:** владеть базовыми технологиями преобразования информации; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности.

#### **2. Биология.**

**Знания:** клеточно-организменный уровень организации жизни; многообразие организмов на Земле; надорганизменные системы и эволюция органического мира; особенности строения и функционирования организмов разных царств и организма человека.

**Умения:** сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации жизни; установление последовательностей экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов.

**Навыки:** работа с текстом, рисунками; решение типовых задач по цитологии и молекулярной биологии на применение знаний в области биосинтеза белка, состава нукleinовых кислот, энергетического обмена в клетке; решение задач по генетике на применение знаний по вопросам моно- и полигибридного скрещивания, анализа родословной, сцепленного наследования и наследования признаков, сцепленных с полом; работа с муляжами, скелетами и влажными препаратами животных;

#### **3. Химия**

**Знания:** правила работы и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами и приборами; химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном уровне.

**Умения:** пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой.

#### **4. Анатомия человека**

**Знания:** анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности

строения и развития организма человека.

**Умения:** пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

**Навыки:** владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

### **5. Экология**

**Знания:** основных понятий и законов общей экологии; факторов среды; действие экологических факторов на живые организмы

**Умения:** проводить сравнительную оценку экосистем по их видовому составу и

структуре; объяснять сущность и значение для медицины закона Харди –Вайнберга

**Навыки:** построения таблиц выживаемости; решение ситуационных задач на определение вида сукцессии и динамики изменения продуктивности экосистем.

## **4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ**

| Виды работы                               | Всего часов | Кол-во часов в семестре |
|---|-------------|-------------------------|
| Контактная работа (всего), в том числе:   | -           | -                       |
| Аудиторная работа                         | 48          | 48                      |
| Лекции (Л)                                | 8           | 8                       |
| Практические занятия (ПЗ)                 | 16          | 16                      |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО) | 36          | 36                      |
| Вид промежуточной аттестации              | зачет       | -                       |
|   | 72          | 72                      |
| ИТОГО: Общая трудоемкость                 | 2 з.е.      | 2                       |

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Коды<br/>формируемых<br/>компетенций</b> | <b>Наименование раздела дисциплины</b>  | <b>Содержание раздела</b>   |
|------------------|---|---|---|
| <b>1</b>         | <b>2</b>                                    | <b>3</b>  | <b>4</b>  |
| 1.               | OK-1, OK-5.                                 | <p style="text-align: center;"><b>Раздел 1.<br/>Общая паразитология.</b></p> <p>Предмет и задачи медицинской паразитологии.<br/> Классификация паразитов<br/> Формы биотических связей<br/> Основные понятия паразитологии<br/> История паразитологии. Скрябин К.И., Павловский Е.Н., В.А. Догель<br/> Паразито-хозяинные взаимоотношения</p> | Место паразитологии в комплексе других наук. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие экологической паразитологии<br>Основные разделы паразитологии: общая, медицинская, ветеринарная, агрономическая или фитопаразитология. История развития паразитологии. История возникновения паразитизма. Формы симбиоза. Паразитизм как биологический феномен. Классификация паразитов. Пути происхождения паразитизма. Взаимодействие паразита и хозяина на уровне особей и популяций. Жизненные циклы паразитов. Основной, промежуточный, резервуарный хозяева. Классификация паразитарных болезней. Учение Е.Н. Павловского о природно-очаговых заболеваниях. |

|  |                             |   |   |
|--|-----------------------------|---|---|
|  | 2. ОК-1, ОПК-1, ОПК-7;ОПК-9 | <p><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Медицинская протозоология.</b></p> <p><b>2.1</b> Организация и биология Простейших. Общая характеристика и патогенные для человека представители классов Саркодовые и Жгутиковые. Медицинское значение представителей.</p> <p><b>2.2.</b> Организация и биология Простейших. Общая характеристика и патогенные для человека представители классов Споровики и Инфузории. Медицинское значение представителей.</p> <p><b>2.3.</b> Диагностика и профилактика протозоозов и решение лабораторно - диагностических задач по протозоологии.</p> | <p>Общая характеристика типа Простейшие, классов Саркодовые и Жгутиковые, Инфузории и Споровики, морфология представителей, повсеместно встречающиеся и тропические простейшие, циклы развития, место обитания в теле человека, протозоозы переносчики протозоозов. Свободноживущие амебы, способные переходить к паразитизму. Клиническая картина протозоозов. Способы заражения.</p> <p>Специфическая симптоматика протозоозов, методы лабораторной диагностики, меры личной и общественной профилактики, ситуационные задачи по темам.</p> |
|--|-----------------------------|---|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p style="text-align: center;"><b>• Раздел 3.</b></p> <p><b>Медицинская гельминтология.</b></p> <p><b>3.1.</b> Организация и биология Плоских червей. Трематоды. Медицинское значение.</p> <p><b>3.2.</b> Организация и биология Плоских червей. Цестоды. Медицинское значение.</p> <p><b>3.3.</b> Организация и биология Собственно круглых червей.. Тканевые нематоды. Филярии. Медицинское значение.</p> <p><b>3.4.</b> Организация и биология Собственно круглых червей. Кишечные нематоды. Медицинское значение.</p> <p><b>3.5.</b> Диагностика и профилактика гельминтозов и решение лабораторно-диагностических задач по гельминтологии. Общая характеристика типов и классов. Морфология основных представителей, повсеместно-встречающиеся и тропические гельминты, циклы развития, место обитания в\на теле человека, биогельминты и геогельминты, контагиозные гельминты, промежуточные хозяева. Способы заражения. Специфическая симптоматика гельминтозов (трематодозов и нематодозов), современные методы лабораторной диагностики, меры личной и общественной профилактики, ситуационные задачи по темам.</p> | <p>Понятие о гельминтах. Био- и геогельминты. Тип Плоские черви. Характерные черты организации. Медицинское значение. Класс Сосальщики. Печеночный, кошачий, ланцетовидный, легочный сосальщики, шистозомы. Морфология; циклы развития, пути заражения, патогенное действие, обоснование методов лабораторной диагностики и профилактики. Класс Ленточные черви. Бычий цепень, свиной, карликовый, альвеококк. Широкий лентец. Морфология, циклы развития, пути заражения, патогенное действие, обоснование методов лабораторной диагностики и профилактики. Тип Круглые черви. Характерные черты организации медицинское значение. Аскарида, остица, власоглав, анкилостома, трихинелла, ришта, филярии. Морфология, циклы развития, пути проникновения в организм, патогенное действие, обоснование методов лабораторной диагностики и профилактики. Гельминтозы, встречающиеся у детей. Особенности профилактики энтеробиоза, гименолипидоза. Овогельминтоскопия (копрологический анализ). Понятие «транзитные яйца»</p> |
|--|--|--|---|

|   |                          |   |  |
|---|--------------------------|---|--|
| 4 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7;ОПК-9 | <p style="text-align: center;"><b>Раздел 4.</b></p> <p><b>Медицинская арахноэнтомология</b></p> <p><b>4.1.Организация и биология Членистоногих.</b> Паукообразные. Медицинское значение.</p> <p><b>4.2.Организация и биология Членистоногих.</b> Насекомые (вши, блохи, клопы, тараканы и др.). медицинское значение.</p> <p><b>4.3.Организация и биология Членистоногих.</b> Насекомые (комары, москиты, мухи). Медицинское значение.</p> <p><b>4.4.Диагностика и профилактика трансмиссивных заболеваний и решение лабораторно-диагностических задач по арахноэнтомологии.</b> Медицинская арахноэнтомология. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости болезней. Тип Arthropoda. Членистоногие как эктопаразиты, ядовитые животные, хозяева паразитов, возбудители заболеваний, переносчики возбудителей заболеваний человека. Класс Arachnoidea: особенности морфологии, биологии и медицинское значение иксодовых, аргазовых, гамазовых и других клещей. Класс Insecta: особенности морфологии, биологии и медицинское значение тараканов, вшей, блох, клопов, комаров, москитов, мошек, оводов, слепней, мокрецов и мух. Способы борьбы с паразитическими членистоногими и меры профилактики вызываемых ими заболеваний и трансмиссивных болезней.</p> | <p>Тип Членистоногие и их значение в медицине. Характеристика особенностей типа и классов, имеющих значение в эволюционном и эпидемиологическом плане. Класс Ракообразные. Высшие и низшие раки - промежуточные хозяева гельминтов человека. Класс Паукообразные. Клещи: переносчики, природный резервуар, эктопаразиты, возбудители заболеваний. Иксодовые клещи (собачий, таежный, дерматенторы), аргазовые клещи (поселковый). Чесоточный клещ. З 6 Строение, циклы развития, меры борьбы и профилактики.</p> <p>Трансвариальная передача таежным клещом вируса весенне-летнего клещевого энцефалита. Профилактика клещевого энцефалита. Класс Насекомые. Отряды, имеющие эпидемиологическое значение. Насекомые – переносчики возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний (тараканы, мухи, вши, блохи, комары, москиты, мошки).</p> |
|---|--------------------------|---|--|

**5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

| №  | № семестра | Наименование раздела дисциплины                  | Виды деятельности (в часах) |           |           |           | Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины     |
|----|------------|--|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|--|
|    |            |  | Л                           | ПЗ        | СРО       | Всего     |  |
| 1  | 2          | 3  | 4                           | 5         | 6         | 7         | 8  |
| 1. | 2          | Раздел 1<br><b>Общая паразитология.</b>          | 2                           | 2         | 8         | 12        | 1 – собеседование;<br>2 – контрольная работа;<br>3 – тестовый контроль;<br>4 – реферат.<br>5 – практические навыки |
| 2. | 2          | Раздел 2<br><b>Медицинская протозоология</b>     | 2                           | 4         | 8         | 14        | 1 – собеседование;<br>2 – контрольная работа;<br>3 – тестовый контроль;<br>4 – реферат.<br>5 – практические навыки |
| 3. | 2          | Раздел 3<br><b>Медицинская гельминтология</b>    | 2                           | 4         | 8         | 14        | 1 – собеседование;<br>2 – контрольная работа;<br>3 – тестовый контроль;<br>4 – реферат.<br>5 – практические навыки |
| 4. | 2          | Раздел 4<br><b>Медицинская арахноэнтомология</b> | 2                           | 6         | 12        | 20        | 1 – собеседование;<br>2 – контрольная работа;<br>3 – тестовый контроль;<br>4 – реферат.<br>5 – практические навыки |
| 5. |            | Вид промежуточной аттестации                     | <b>ЗАЧЕТ</b>                |           |           |           | Собеседование по билетам   |
| 6. |            | <b>ИТОГО:</b>                                    | <b>8</b>                    | <b>16</b> | <b>32</b> | <b>72</b> |  |

**Утверждено:**

Зав. кафедрой медицинской биологии А. М. Магомедов (А. М. Магомедов)