

Б1.В.03
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Паразитология

Разработчик (и):

Мищенко Е.С.

ФИО

доцент кафедры МиБ

должность

к.е.н.

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

микробиологии и биохимии

наименование кафедры

протокол № 4 от 12.01.2021 г.

Заведующий кафедрой МиБ



подпись

Макаревич Е.В.

ФИО

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-3 Способен проводить ветеринарно-санитарный осмотр, анализ и лабораторные исследования продуктов животного и растительного происхождения для определения показателей их качества и безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>	<p>ИД-2_{ПКЗ} Проводит осмотр и лабораторные исследования продуктов животного происхождения на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции; - правила ветеринарно-санитарного осмотра и лабораторных исследований продуктов животного происхождения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять содержание биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных, в продуктах животного происхождения; - интерпретировать результаты осмотра в соответствии с требованиями ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, изложенными в законодательстве Российской Федерации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой проведения осмотра и лабораторных исследований продуктов животного происхождения в соответствии с требованиями ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности; - базой знаний для анализа полученных данных и формирования заключения о соответствии исследованных продуктов животного происхождения требованиям законодательства Российской Федерации в области ветеринарии и безопасности пищевой продукции.

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Паразитизм как биологическое явление. Понятие о паразитах и паразитизме: история вопроса и современные концепции. Разнообразие паразитов и классификация форм паразитизма. Эволюция паразитов. Коэволюция паразитов и хозяев. Биологические функции паразитов в природе и их практическое значение. Качественная и количественная регуляция экосистем паразитами.

Тема 2. Адаптации к паразитическому образу жизни. Морфология и жизненные циклы паразитов. Использование параметров распределения паразитарных популяций для анализа состояния биоценозов. Внутри- и межпопуляционные взаимоотношения паразитов. Естественные механизмы регуляции численности паразитарных популяций.

Тема 3. Паразитарные популяции. Понятие, структура, границы, методы изучения паразитарных популяций. Количественные характеристики паразитарных популяций, используемые в мониторинге. Неравномерное распределение паразитов в популяциях хозяев, его причины.

Тема 4. Основные систематические группы паразитов. Возбудители паразитарных заболеваний и переносчики болезней человека и животных. Циклы развития, пути инвазии, причины патогенного действия, взаимодействие с иммунной системой хозяина, основы лабораторной диагностики, общественной профилактики и лечения.

Тема 4. Экологическая паразитология. Место эколого-паразитологического мониторинга в системе наблюдений за состоянием окружающей среды. Понятие мониторинга. Виды мониторинга. Биологический и экологический мониторинги. Паразитологический мониторинг как часть биологического мониторинга и системы эпидсанитарного и ветеринарного надзоров. Понятие, цель и задачи эколого-паразитологического мониторинга.

Тема 5. Паразитарные популяции как объект эколого-паразитологического мониторинга. Природные очаги болезней и их трансформация под влиянием антропогенных заболеваний и их последствия. Понятие паразитарного загрязнения, его основные причины и следствия. Необходимость паразитологического контроля при акклиматизации. Антропогенная трансформация среды, как причина паразитарного загрязнения. Экологические принципы борьбы с паразитарными заболеваниями. Методы исследований, применяемые в эколого-паразитологическом мониторинге.

Тема 6. Основы медицинской паразитологии. Предмет медицинской паразитологии. Основные понятия, цели и задачи на современном этапе. Роль и место медицинской паразитологии в современном мире. Взаимоотношения паразита и хозяина. Учение о природной очаговости паразитарных болезней.

Тема 7. Профилактика паразитарных болезней. Эпидемиологический надзор за паразитарными заболеваниями. Действующая нормативная документация, законодательная база. Организация и проведение эпиднадзора за паразитарными болезнями. Организация и проведение санитарно-эпидемиологического (паразитологического) надзора за объектами окружающей среды. Требования по профилактике отдельных групп паразитарных болезней. Организация и проведение мероприятий по повышению санитарной культуры населения.

Тема 8. Эпидемиология и профилактика протозоозов, передающихся с водой. Паразитарные болезни (протозоозы), передающиеся с водой и меры их профилактики. Гельминтозы и их профилактика. Проблемный круглый стол. Профилактика токсикоза.

Тема 9. Эпидемиология и профилактика паразитарных болезней, передающихся через мясо и рыбу. Паразитарные болезни, передающиеся через говядину (тениаринхоз). Профилактика паразитарных болезней, передающихся через свинину и охотничьи трофеи (тениоз, трихинеллез). Профилактика паразитарных болезней, передающихся через речную (описторхоз, дифиллоботриозы) и морскую рыбу (анизакиды и др).

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению лабораторных, практических и контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Догель, В. А. *Общая паразитология [Электронный ресурс]* / В. А. Догель. – Ленинград : Изд-во Ленингр. ун-та, 1962. – 461 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223912>.
2. *Медицинская паразитология: учебное пособие [Электронный ресурс]* / сост. Е. Г. Автушенко, Е. П. Гаврилова, Ф. И. Межзакис, ред. Р. Х. Яфаев. – СПб. : Фолиант, 2014. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60922.html>.
3. *Практикум по ихтиопатологии : учеб. пособие для студентов высш. и сред. образоват. орг., обучающихся по направлению подгот. бакалавриата 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», магистратуры 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» и специальности (СПО) 35.02.09 «Ихтиология и рыбоводство»* / Н. А. Головина и др. ; под ред. Н. А. Головиной. – Москва : Моркнига, 2016. – 416 с.
4. *Виноградов, А. Б. Медицинская паразитология. Часть 1, 2, 3. Простейшие. Гельминты. Членистоногие : учебное пособие* / А. Б. Виноградов. – Москва : Феникс, 2006. – 304 с.
5. *Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) : руководство для врачей* / Под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. – СПб. : Фолиант, 2008. – 592 с.

Дополнительная литература:

6. *Мяндина, Г. И. Медицинская паразитология : учебное пособие для студентов медицинского факультета специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология» [Электронный ресурс]* / Г. И. Мяндина, Е. В. Тарасенко. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. – 256 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22193.html/>.
7. *Рабочая тетрадь по биологии (наглядное пособие по цитологии, эмбриологии и паразитологии для самостоятельной работы студентов по специальности «лечебное дело») : учебное пособие [Электронный ресурс]* / сост. Е. В. Антипов и

др.. – Самара : РЕАВИЗ, 2013. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18420.html>.

- 8, Токмалаев, А. К., Кожевникова Г. М. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы / А. К. Токмалаев, Г. М. Кожевникова. – Москва : Медицинское Информационное агентство, 2010. – 432 с.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Электронная база данных ЭБД «EBSCO»– <http://search.ebscohost.com/>
3. SLOVARI.RU. Поиск по словарям» (открытый доступ) – <http://www.slovari.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN
2. Система оптического распознавания текста ABBYY Fine Reader Corporate 9.0
3. Антивирусная программа программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite)

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения			
	Очная			
	Семестр			Всего часов
	5			
Лекции	20			20
Практические занятия	20			20
Лабораторные работы	16			16
Самостоятельная работа	88			88
Всего часов по дисциплине	144			144
/ из них в форме практической подготовки	0			0

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет	+			+
Количество контрольных работ	1			1

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п\п	Темы лабораторных работ
1	2
	Очная форма
1	Методы фиксации и окраски паразитов в рыбе, мясе и мясных продуктах
2	Серологические методы и экспресс-тесты, используемые в диагностике паразитарных заболеваний
3	Отработка техники гельминтоовоскопии с использованием виртуального микроскопа и набора тренировочных изображений микропрепаратов
4	Полное паразитологическое вскрытие рыб: исследование кожного покрова рыб, плавников, носовой и ротовой полостей, жабр, глаз
5	Полное паразитологическое вскрытие рыб: исследование головного и спинного мозга, мышц, хрящей
6	Санитарно-паразитологическое исследование свиных субпродуктов на наличие личинок трихинелл
7	Санитарно-паразитологическое исследование языка крупного рогатого скота на наличие цистицерков (финн)

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Медицинская протозоология. Паразитические Простейшие (Protozoa) – возбудители лейшманиозов, трипаносомозов, трихомонозов, лямблиоза, амёбиаза, балантидиаза, токсоплазмоза, малярии. Лабораторная диагностика и меры профилактики протозоозов.
2	Медицинская гельминтология. Паразитические Плоские черви (Plathelminthes) – возбудители фасциолеза, дикроцелиоза, описторхоза, парагонимоза, шистосомоза. Методы лабораторной диагностики и профилактики.
3	Медицинская гельминтология. Паразитические Ленточные черви (Cestoidea) – возбудители тениоза, тениаринхоза, гименолепидоза, эхинококкоза, дифиллоботриоза. Методы лабораторной диагностики и профилактики.
4	Медицинская гельминтология. Паразитические Круглые черви (Nemathelminthes) – возбудители аскаридоза, энтеробиоза, трихоцефалеза, трихинеллеза, анкилостомоза, стронгилоидоза, дракункулёза, филяриатозов.
5	Медицинская арахноэнтомология. Систематика. Особенности строения. Эпизоотологические данные.
6	Сравнение законодательной базы Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции с законодательством стран СНГ и Европы