

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор
программы развития,
руководитель научно-
исследовательской политики
Г.Н. Суворов
«25» июня 2026 г.



ЭНТОМОЛОГИЯ

Рабочая программа для обучающихся по научной специальности 1.5.17. Паразитология
форма обучения (очная)
(для 2025 года поступления)

Глазунова Л.А. Энтомология. Рабочая программа для обучающихся по научной специальности 1.5.17. Паразитология, форма обучения (очная). Тюмень, 2026.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ, утвержденными приказом Министерства науки и образования РФ от 20.10.2021 г. № 951.

Рабочая программа дисциплины Энтомология опубликована на сайте ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Энтомология» овладение суммой теоретических и практических знаний по энтомозам сельскохозяйственных и промысловых животных и пчел, позволяющих, правильно определить возбудителя заболевания и не допустить в пищу человека неблагополучные в паразитарном отношении продукты животноводства.

Задачи дисциплины:

- 1) Изучить возбудителей и переносчиков паразитарных болезней (паразитозов) человека и животных.
- 2) Усвоить патогенез, клинического и патоморфологического проявления энтомозов.
- 3) Понять эпизоотический процесс при энтомозах.
- 4) Сформировать навыки диагностики, терапии, борьбы и профилактики при энтомозах.
- 5) Изучить систематику, морфологию, и биоразнообразие насекомых, их адаптацию к паразитическому образу жизни, особенностей жизненных циклов.
- 6) Изучить взаимоотношения паразитов с хозяевами и окружающей средой. Понять наиболее общие закономерности развития патологических процессов, лежащих в основе болезни.
- 7) Освоить методы и средства, используемые для профилактики и терапии энтомозов у животных.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины

ПК-55 - владеть методологией экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии;

ПК-56 - способность проводить мониторинг и анализировать паразитологическую ситуацию, выявлять причины распространения инвазионных болезней;

ПК-57 - уметь подбирать средства и методы для терапии и профилактики инвазионных болезней, анализировать полученные результаты.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

Знать: экологию, морфологию, систематику паразитических насекомых; современные паразитологические методы исследования и информационно-коммуникационные технологии; теоретические и прикладные основы в области современных паразитологических исследований; методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения энтомозов; нормативную документацию (инструкции, ветеринарные правила, ветеринарно-санитарные требования и др.); группы фармакологических препаратов для терапии и профилактики энтомозов, средств дезинсекции и санации объектов окружающей среды, их фармакокинетику и фармакодинамику

Уметь: анализировать и оценивать современные научные достижения при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проводить отбор материала для проведения прижизненных и посмертных методов исследования; составлять электронные базы данных по мониторингу энтомозов человека и животных; осуществлять сбор и анализировать результаты доступных методов прижизненной и посмертной диагностики; применять методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения энтомозов; анализировать и оценивать функциональное состояние животных и окружающей среды при использовании инсектицидов; рассчитывать применение лекарственных препаратов для животных и при дезинсекции среды.

Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности теоретических знаний в области современных фундаментальных и прикладных паразитологических исследований; методами проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения энтомозов; способами осмысления и критического анализа научной информации.

3. Структура и объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		4 семестр (для 2025 г.п.)
Общий объем зач. ед. час	3	3
	108	108
Из них:		
Часы аудиторной работы (всего):	22	22
Лекции	12	12
Практические занятия	10	10
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	50	50
Вид промежуточной аттестации (диф. зачет, кандидатский экзамен, экзамен)	36	Диф.зачет 36

4. Система оценивания

4.1. Обучающиеся сдают дифференцированный зачет с предварительной подготовкой в устной форме по 5-ти бальной системе.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Диагностика, терапия и профилактика подкожных оводовых инвазий животных	2	2	0	0	0
2.	Диагностика, терапия и профилактика носоглоточных оводовых инвазий животных	4	2	2	0	0
3.	Диагностика, терапия и профилактика желудочно-кишечных оводовых инвазий	6	4	2	0	0

4.	Средства и методы защиты животных от кровососущих двукрылых насекомых и зоофильных мух	6	2	4		
5.	Средства и методы защиты животных от эктопаразитов	4	2	2		
6.	Консультация	2	0	0	0	2
7.	Диф. зачет	34	0	0	0	34
	Итого (часов)	58	12	10	0	36

5.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Энтомология	Энтомология Биология развития, диагностика, терапия и профилактика энтомозов, вызванных подкожными, носоглоточными и желудочными оводами. Кровососущие двукрылые насекомые, зоофильные мухи, эктопаразиты животных и птиц. Клещи. Тараканы.

6. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Диагностика, терапия и профилактика подкожных оводовых инвазий животных	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
2.	Диагностика, терапия и профилактика носоглоточных оводовых инвазий животных	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
3.	Диагностика, терапия и профилактика желудочно-кишечных оводовых инвазий	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
4	Средства и методы защиты животных от кровососущих двукрылых насекомых и зоофильных мух	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
5.	Средства и методы защиты животных от эктопаразитов	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
6.	Консультация	Подготовка к диф. зачету

7.	Диф. зачет	Подготовка устных ответов по представленному перечню вопросов
----	------------	---

7. Промежуточная аттестация по дисциплине

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится в устной форме с предварительной подготовкой.

7.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Биология развития зоофильных и синантропных мух. Мероприятия по защите животных от мух на пастбищах и в животноводческих помещениях
2. Биология развития слепней и мероприятия по защите от них животных.
3. Биология развития мошек и мероприятия по защите от них животных.
4. Биология развития мокрецов и мероприятия по защите от них животных.
5. Биология развития комаров и мероприятия по защите от них животных.
6. Виды паразитов: экто- и эндопаразиты, временные и стационарные.
7. Источники заражения и распространения инвазионных болезней животных. Пути проникновения паразитов в организм хозяина.
8. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при мелкофагозе овец.
9. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при бовиколезе крупного рогатого скота.
10. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при вольфартиозе овец.
11. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при эстрозе овец.
12. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при эдемагенозе северных оленей.
13. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при гастрофилезе лошадей.
14. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при сифункулятозах животных.
15. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при малофагозах животных.
16. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при ринэстрозе лошадей.
17. Эпизоотология паразитарных болезней. Энзоотия, эпизоотия, панзоотия паразитарных болезней. Определение индекса обилия, экстенсивности и интенсивность инвазии.
18. Общая характеристика паразитических насекомых.
19. Возбудители энтомозов пчел: биология развития и меры борьбы.
20. Цикл развития возбудителя и лечебно-профилактические мероприятия при ктеноцефалидозах собак и кошек.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Паразитология и инвазионные болезни животных. Том 1 / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 548 с. — ISBN 978-5-507-45742-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282401> (дата обращения: 21.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Паразитология и инвазионные болезни : учебник для вузов / А. В. Лунева, Ю. А. Лысенко, Е. С. Латынина [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 440 с. — ISBN 978-5-507-51735-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460517> (дата обращения: 21.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература:

1. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни птиц : Учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-7818-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179001> (дата обращения: 21.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Латыпов Д. Г., Тимербаева Р. Р., Кириллов Е. Г. ; Тимербаева Р. Р., Кириллов Е. Г. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 116 с. ISBN 978-5-507-50374-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/423071> (дата обращения: 21.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни кроликов [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Латыпов Д. Г., Тимербаева Р. Р., Кириллов Е. Г. ; Тимербаева Р. Р., Кириллов Е. Г. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2024. 108 с. ISBN 978-5-507-51593-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/424619> (дата обращения: 21.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Интернет-ресурсы:

1. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

2. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства Инфра-М и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Режим доступа: <http://znanium.com>.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

ПО, подходящее для демонстрации презентаций, выхода в интернет и просмотра видеоматериалов.

10. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения данного вида дисциплины должна быть оснащена учебной мебелью, доской меловой/маркерной, акустическим оборудованием, проектором и ПК.

11. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

12. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает проработку лекций, изучение теоретического материала, подготовку к семинарам, подготовку к дифференцированному зачёту в форме устного собеседования.

При проработке лекций рекомендуется обратиться к конспектам лекционного материала (кратко, схематично, последовательно зафиксированным основным положениям, выводам, формулировкам, обобщениям), проверить использованные в лекции термины и понятия с помощью словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

При изучении теоретического материала рекомендуется использовать различные виды источников, в т. ч. аналитического характера (научные статьи, диссертационные исследования); провести краткое аннотирование каждого из источников, затем сгруппировать по подходам авторов; сформулировать заключение о имеющихся подходах, степени изученности вопросов, перспективах дальнейших исследований, возможностях использования материала в собственном диссертационном исследовании.

Также рекомендуется составить перечень основных понятий и терминов (глоссарий) и проанализировать их с использованием словарей (толковые, словари иностранных слов, энциклопедические словари, отраслевые словари и др.), в результате чего должны быть отобраны определения, в наибольшей степени отражающие признаки рассматриваемых явлений.

Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад — это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Выполнение задания:

Сформулировать тему доклада;

Изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив источники библиографической информации: первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает её; написать доклад, соблюдая следующие требования:

— к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;

— к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения; оформить работу в соответствии с требованиями.

При подготовке реферата рекомендуется определить тему, провести подбор литературы по избранной теме и ознакомление с выбранными источниками, составить план реферата, изучить отобранные источники, оформить текст реферата.

Во введении должна быть обозначена цель написания реферата, указаны задачи, которые ставит перед собой автор. Кратко следует коснуться содержания отдельных разделов работы, охарактеризовать в общих чертах основные источники, которые нашли своё отражение в работе.

В текстовой части рассматриваются основные вопросы реферата. Основная часть может состоять из двух или более параграфов; в конце каждого параграфа делаются краткие выводы.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Оно также должно быть конкретным и полностью оправданным. При этом важно не просто переписывать первоисточники, а излагать основные позиции по рассматриваемым вопросам.

В заключении следует сделать общие выводы и кратко изложить изученные положения (представить содержание реферата в тезисной форме).

После заключения необходимо привести список литературы. При оформлении реферата необходимо соблюдать общие требования, предъявляемые к оформлению учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ. При подготовке к кандидатскому экзамену в устной форме рекомендуется актуализация и анализ содержания материала лекционных и практических занятий; чтение обязательной и дополнительной литературы; самостоятельный поиск информации по отдельным вопросам с использованием различных видов источников.