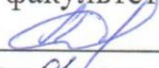


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 21.03.2024
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
« 01 » 03 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин
« 01 » 03 2024 г.

Кафедра общей биологии, биотехнологии и разведения животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«БИОЛОГИЯ ПАРАЗИТОВ»

Направление подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль)

Технология продуктов питания животного происхождения

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки - бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология паразитов» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования № 936 от 11.08.2020 по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 6 от 13 февраля 2024г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор

 Афанасьева А.И.

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 7 от «27» февраля 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент

 Бондырева Л.А.

Составитель:
к.с.-х.н., доцент

 Землянухина Т.Н.

Оглавление

1.	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	5
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4.	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5.	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	6
6.	Тематический план изучения дисциплины.....	7
7.	Образовательные технологии	10
8.	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
9.	Ресурсное обеспечение	10
9.1.	Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	10
9.2.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	10
9.3.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
9.4.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .	11
9.5.	Описание материально-технической базы	11
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
11.	Приложения	14

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по вопросам строения, жизнедеятельности, значения паразитических животных.

Задачи дисциплины «Биология паразитов»:

1. изучение строения и циклов развития паразитических животных;
2. изучение способов адаптаций паразитов к условиям существования;
3. изучение мер профилактики паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных и человека.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Биология паразитов» относится к дисциплинам обязательной части блока 1 учебного плана.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: биология, сельскохозяйственная экология.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: биологическая безопасность пищевых систем.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций (К), формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения (ИД) компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов-Д), формируемых дисциплиной
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Знает строение и циклы развития животных-паразитов, локализацию в организме человека и животных, пути заражения человека и животных
	ИД-2 _{ОПК-2} Владеет навыками обоснования и применения основных законов и методов	Владеть знаниями и навыками для определения систематической принадлежности паразитических

	исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	животных
	ИД-З _{ОПК-2} Демонстрирует способность использовать основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Способен определить систематическую принадлежность и значение живых организмов в решении задач профессиональной деятельности

5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	50		10		10
в том числе						
1.1. Лекции	18	18		4		4
1.2. Лабораторные работы	32	32		6		6
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	50	50		10		10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	22	22		62		62
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				20		20
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	10	10		4		4
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72		72
Форма промежуточной аттестации	3	3		3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2		2

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма Текущего контроля	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельн ая работа		
1 семестр							
Происхождение паразитизма. Ха- рактеристика па- разитов и хозяев.	Паразитизм как биологическое явление. Происхождение парази- тизма. Классификация паразитов. Классификация хозяев. Ложный паразитизм.	2/0,5	2/0,5		0/2	ЛР КЛ/ К	ОПК-2
Адаптации парази- тов. Экологическая концепция парази- тизма	Адаптации паразитов. Защитные реакции хозяев. Экологические закономерности взаимоотношений паразитов и хозяев. Формы инвазии, динамика эпизоотий. Естественная и приобре- тенная невосприимчивость. Учение Павловского о природной оча- говости заболеваний.	2/0,5	2/0,5		0/2	ЛР КЛ/ К	ОПК-2
Паразитические одноклеточные животные	Паразитические простейшие, особенности их строения. Характер- ные черты паразитических саркодовых, жгутиковых, инфузорий. Микроспоридии. Миксоспоридии как паразиты насекомых. Нозе- мы как паразиты пчел. Тип Апиокомплексы (споровики). Формы распространения и заражения.	2/0,5	6/0,5		2/4	ЛР УО КЛ/ К	ОПК-2
Паразитические плоские черви.	Дигенетические сосальщики (трематоды). Особенности строения взрослых особей и личиночных стадий как приспособления к паразитизму: черты специализации. Цикл развития, способы диагностики и меры профилактики заражения печеночным, кошачьим, ланцетовидным сосальщиками. Моногенеи. Ленточные черви (Цестоды). Особенности строения и развития цепней и лентецов. Циклы развития, способы диагностики и профилактика заражения различными видами ленточных червей.	4/0,5	6/0,5		2/6	ЛР УО КЛ/ К	ОПК-2

Паразитические круглые черви.	Круглые черви (Нематоды). Разнообразие жизненных циклов зоонематод. Диагностика и профилактика заражения аскаридами, острицами и трихинеллами человека и животных. Фитонематоды. Особенности развития разных видов. Характерные черты строения и развития волосатиков.	2/0,5	4/0,5		2/6	ЛР УО КЛ/ К	ОПК-2
Паразитические ракообразные.	Характеристика паразитических ракообразных. Паразиты рыб. Усоногие и мешкогрудые раки.	2/0,5	4/0,5		2/6	ЛР УО КЛ/ К	ОПК-2
Паразитические клещи.	Клещи - паразиты животных, строение, развитие, диагностика, профилактика заражения. Зудневые и навозные клещи. Иксодовые клещи как переносчики возбудителей различных заболеваний. Краснотелковые клещи. Железничные клещи - эндопаразиты животных. Клещи как промежуточные хозяева ленточных червей.	2/0,5	4/1		2/6	ЛР УО КЛ/ К	ОПК-2
Паразитические насекомые.	Насекомые - эктопаразиты растений: червецы, цикады, тли. Характерные черты насекомых - эктопаразитов животных. Вши, блохи, пухоеды. Паразитические переночатокрылые - наездники, яйцееды. Кровососущие двукрылые. Комары, мошки, слепни как переносчики возбудителей различных заболеваний. Характеристика кровососок. Зоофильные мухи. Характерные черты строения и развития подкожных, носоглоточных, желудочных оводов.	2/0,5	4/2		2/6	ЛР УО КЛ/ К	ОПК-2
	Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)				0/20		
	Подготовка к зачетам				10/4		
	Всего	18/4	32/6		22/62		

* - в числителе очное, знаменателе - заочное

защита лабораторной работы (ЛР); выполнение контрольной работы (К), расчетно-графической работы (РГР), домашнего задания (ДЗ); написание реферата (Р), эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); выполнение индивидуального задания (ИЗ); выполнение аудиторной контрольной работы (АКР), устный опрос (УО), письменный опрос (ПО) и т.д.

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1.	Происхождение паразитизма. Характеристика паразитов и хозяев.	2/0,5
2.	Адаптации паразитов. Экологическая концепция паразитизма.	2/0,5
3.	Паразитические одноклеточные животные.	6/0,5
4.	Паразитические плоские черви.	6/0,5
5.	Паразитические круглые черви.	4/0,5
6.	Паразитические ракообразные.	4/0,5
7.	Паразитические клещи.	4/1
8.	Паразитические насекомые.	4/2

Таблица 5 –Темы практических работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Таблица 6– Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Выполнение самостоятельного задания на лабораторных занятиях	4/12	Устный опрос	Учебный практикум по биологии с основами паразитологии / сост. О.Г. Грибанова, Н.Д. Овчаренко. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 57 с.
2	Самостоятельное изучение разделов	4/26	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
3	Подготовка к коллоквиумам по темам	4/0	Устный опрос	Блохин Г.И. Зоология: учебник для агрономических и зооветеринарных специальностей/ Г.И. Блохин, В.А. Александров.- М.: Колос, 2005.- 512 с.
4	Подготовка контрольной работы для заочного обучения	0/20	Представление текста контрольной работы и его защита	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
5	Подготовка к зачету	10/4	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
Итого часов		22/62		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7 –Интерактивные формы проведения занятий,
используемые на аудиторных

№	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1.	ЛР	Работа в малых группах – выполнение и защита работы по изучению паразитических одноклеточных.	2/0
2.	ЛР	Работа в малых группах – выполнение и защита работы по изучению паразитических червей.	2/1
3.	ЛР	Работа в малых группах – выполнение и защита работы по изучению паразитических ракообразных.	2/0
4.	ЛР	Работа в малых группах – выполнение и защита работы по изучению паразитических клещей.	2/1
5.	ЛР	Работа в малых группах – выполнение и защита работы по изучению паразитических насекомых.	2/0
Итого:			10/2

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Биология паразитов» приведен в отдельном документе.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Учебный практикум по биологии с основами паразитологии / сост. О.Г. Грибанова, Н.Д. Овчаренко. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 57 с.

2. Блохин Г.И. Зоология: учебник для агрономических и зооветеринарных специальностей/ Г.И. Блохин, В.А. Александров. – М.: КолоС, 2006.- 512с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.

4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОМТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- 1) wikipedia.org/wiki - Википедия – поисковая система.
- 2) www.e-science.ru/biology/ - портал естественных наук
- 3) zooclub.ru - Мегаэнциклопедия о животных
- 4). www.natura.spb.ru - Животные и природа
- 5) <https://elibrary.ru> - научная электронная библиотека;
- 6) ЭБС «ЛАНЬ» - научная электронная библиотека;
- 7) ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ БИБЛИОТЕКИ АЛТАЙСКОГО ГАУ.

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
121 корп.7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя Комплект учебной мебели Доска учебная Переносная мультимедийная установка.
124 корп.7б.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Парты ученические Доска Стол лабораторный ЛК-1500 СП Стулья ученические Стол лабораторный ЛК-1200 СП
511 корп.7б.	Помещение для самостоятельной работы студентов	Компьютер в комплекте с выходом в интернет

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;

- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по вопросам строения, жизнедеятельности, значения паразитических животных.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	50		10		10
в том числе						
1.1. Лекции	18	18		4		4
1.2. Лабораторные работы	32	32		6		6
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	50	50		10		10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	22	22		62		62
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				20		20
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	10	10		4		4
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72		72
Форма промежуточной аттестации	3	3		3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2		2

*3 – зачет, Э – экзамен, 3О- зачет с оценкой.

Перечень изучаемых разделов:

1. Общая паразитология.
2. Паразитические одноклеточные животные.
3. Паразитические плоские черви.
4. Паразитические круглые черви.
5. Паразитические ракообразные.
6. Паразитические клещи.
7. Паразитические насекомые.

Приложение ____ к программе учебной дисциплины «Биология паразитов»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1.	Блохин, Г. И. Зоология : учебник / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 572 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - URL: https://e.lanbook.com/book/122189 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС "Лань"
2.	Блохин, Г. И. Практикум по зоологии : учебное пособие / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 296 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/169281 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-3228-8 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС "Лань"

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1.	Блохин, Г. И. Зоология : учебник для агрономических и зооветеринарных специальностей / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - М. : КолосС, 2005. - 512 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - ISBN 5-9532-0130-3 : 382.00 р. - Текст : непосредственный.	94
2.	Дауда, Т. А. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 208 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/211739 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1707-0 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС "Лань"
3.	Дауда, Т. А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 320 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/211736 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1709-4 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС "Лань"
4.	Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для вузов / ред. М. Ш. Акбаев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2008. - 776 с. : рис. : цв.ил. - ISBN 978-5-9532-0441-5. - Текст : непосредственный.	30
5.	Учебный практикум по биологии с основами паразитологии : учебник / сост.: О. В. Грибанова, Н. Д. Овчаренко. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 58 с. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки

Составитель:
к.с.-х.н., доцент



Землянухина Т.Н.

Список верен

Зав. БСБ-кой
должность работника библиотеки



Е.Б. Горюкова
Фамилия И.О.