

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 09.07.2023 12:57:40
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по
учебно-воспитательной работе
профессор
А.А. Сухинин
28.06.2021 г.



Кафедра паразитологии им. В.Л. Якимова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«ПАЗАРИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»


Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 06.03.01 «Биология»
Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«21» июня 2021 г.
Протокол № 14

Зав. кафедрой паразитологии
им. В.Л. Якимова
д.биол.н.
Л.М. Белова



Санкт-Петербург
2021 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - дать студентам теоретические и практические знания по вопросам, связанным с паразитарными болезнями животных и человека, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства.

Задачи:

- Изучить морфологию, биологию, эпизоотологию, эпидемиологию возбудителей паразитарных болезней.
- Освоить основные методы диагностики паразитарных болезней животных и человека.
- Освоить принципы разработки мер борьбы при паразитарных болезнях.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Типы задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

а) профессиональные компетенции (ПК):

- способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1).

б) обязательные профессиональные компетенции (ПКО):

- составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий (ПКО-3).

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категория компетенций	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
		Знать	Уметь	Владеть	
1		2	3	4	5
ПК-1	Профессиональная	<p>Правила эксплуатации аналитического лабораторного оборудования; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p>	<p>Производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>	<p>Владеть навыками проведения лабораторных исследований и экспертиз биологического материала.</p>	<p>Анализ опыта</p>
ПК-3	Обязательная профессиональная	<p>Экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды; основы природоохранных биотехнологий; технологические режимы природоохранных объектов; правила охраны окружающей среды, промышленной и специальной безопасности; средства вычислительной техники, коммуникации и связи; методики оценок риска инвазий, контроля и борьбы с чужеродными видами организмов; методы проведения экологического мониторинга.</p>	<p>Рассчитывать степень ущерба техногенного характера для окружающей среды; рассчитывать предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ техногенного характера; моделировать развитие биологических процессов в природе; использовать специальное программное обеспечение; производить статистический анализ полученных данных; применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и проведения их биоинформационного анализа; формировать отчетную документацию в соответствии с</p>	<p>Навыками оценки степени ущерба и деградации природной среды; выявления загрязненных земель в целях их биоконсервации и реабилитации с использованием биотехнологических методов; оценки экологической безопасности материалов, веществ, технологий, оборудования, промышленных производств и</p>	<p>ПС 26.008 «Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий»</p>

			<p>требованиями экологических нормативов.</p>	<p>промышленных объектов; разработки моделей развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке.</p>	
--	--	--	---	--	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.18 «Паразитология и инвазионные болезни» является дисциплиной вариативной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Осваивается в 6 семестре.

Дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни» связана с такими дисциплинами, как общая биология, микробиология, ботаника, зоология, биохимия, анатомия и основы антропологии, введение в специальность, биохимия белка, витаминология.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Аудиторные занятия (всего)	44	44
Лекции, в том числе интерактивные формы обучения	14	14
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы обучения, из них:	30	30
практическая подготовка (ПП)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	64	64
Вид промежуточной и итоговой аттестации (экзамен)	Экзамен – 1	Экзамен
Общая трудоемкость /часы зачетные единицы	108/3	108/3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПЗ	СР
1.	Биоразнообразие паразитов и распространение паразитизма в животном мире. Различные формы паразитизма, их происхождение и эволюция.	ПКО-3 ПК-1	6	2	-		4
2.	Основные протозои животные и человека Методы диагностики протозойных болезней	ПКО-3 ПК-1	6	2	2		6
3.	Разработка мер борьбы при протозоозах. Определение расселительных стадий простейших с помощью оптики	ПКО-3 ПК-1	6	2	2		6
4.	Общая характеристика клещей. Паразитические клещи.	ПКО-3	6	2	2		6
5.	Акариформные клещи. Тромбидиформные клещи. Акариды – вредители кормов.	ПКО-3	6	2	3	1	6
6.	Общая характеристика насекомых. Оводовые болезни. Слепни, мухи, кровососы. Комары, мошки, мокрецы, москиты. Власоеды, пухоеды, пероеды, вши, блохи, клопы.	ПКО-3 ПК-1	6	1	3	1	6
7.	Диагностика при трематодозах животных и человека. Трематодозы, опасные для животных и человека	ПКО-3 ПК-1	6	1	2		6
8.	Основные цестодозы животных и человека. Диагностика цистицеркозов, эхинококкоза и альвеококкоза	ПКО-3 ПК-1	6	1	2		6
9.	Общая характеристика нематодозов, Методы диагностики гельминтозных болезней. Диагностика аскаридаозов, оксиурозов, трихоцефалидозов.	ПКО-3 ПК-1	6	1	3	1	6
10.	Диагностика стронгилятозов органов пищеварения, спируратозов и диоктофимоза.	ПКО-3 ПК-1	6	-	4		6
11.	Диагностика стронгилятозов органов дыхания	ПКО-3	6	-	3	1	6
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ				14	26	4	64

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Белова Л.М. Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» для студентов, обучающихся по направлению подготовки Биология, по профилю подготовки – Биоэкология с квалификацией выпуска – «бакалавр»/ Л.М.Белова, Н.А. Гаврилова, А.Н.Токарев, В.А. Ширяева, Ю.Е.Кузнецов, М.С.Петрова // СПб.: ООО «Лема», 2016. – 47с. ЭБС «СПБГУВМ» (дата обращения: 21.06.2021)
2. Шустрова М.В. Прижизненная диагностика гельминтозов животных/М.В.Шустрова, Л.М. Белова, В.И.Лоскот, А.Н.Токарев, Ю.Е. Кузнецов// Метод. пособ. СПб.: Из-во СПбГАВМ, 2010. –57 с. ЭБС «СПБГУВМ» (дата обращения: 21.06.2021)
3. Шустрова М.В. Посмертная диагностика гельминтозов животных/М.В.Шустрова, Л.М. Белова, В.И.Лоскот, А.Н.Токарев, Ю.Е. Кузнецов//Метод. пособ. СПб.: Из-во СПбГАВМ, 2010. –76 с. ЭБС «СПБГУВМ» (дата обращения: 21.06.2021)
4. Белова Л.М. Методические рекомендации по сбору, хранению и приготовлению препаратов паразитов разных видов/Л.М. Белова, Н.А. Гаврилова, Ю.Е. Кузнецов, //СПб.: ПЭИП. – 2015. – 24 с. ЭБС «СПБГУВМ» (дата обращения: 21.06.2021)
5. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов по направлениям подготовки, реализуемым в СПбГАВМ [Электронный ресурс] / А.А. Сухинин [и др.]; СПбГАВМ – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2018. – 67 с. – Режим доступа: <https://ebs.spbguvm.ru/MarcWeb2/Default.asp> (дата обращения: 21.06.2021)

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Водянов, А.А. Морфология, биология и лабораторная диагностика возбудителей инвазионных болезней животных : учеб.-метод. пособие в 3-х ч. Ч. 1 : Ветеринарная гельминтология. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / А.А. Водянов, С.Н. Луцук, В.П. Толоконников. – Электрон. дан. – Ставрополь: СтГАУ, 2009. – 84 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5736> (дата обращения: 21.06.2021)
2. Водянов, А.А. Морфология, биология и лабораторная диагностика возбудителей инвазионных болезней животных : учеб.-метод. пособие в 3-х ч. Ч. 2 : Ветеринарная арахноэнтомология. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / А.А. Водянов, С.Н. Луцук, В.П. Толоконников. – Электрон. дан. – Ставрополь: СтГАУ, 2009. – 84 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5737> (дата обращения: 21.06.2021)
3. Водянов, А.А. Морфология, биология и лабораторная диагностика возбудителей инвазионных болезней животных : учеб.-метод. пособие в 3-х ч. Ч. 3 : Ветеринарная арахноэнтомология. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / А.А. Водянов, С.Н. Луцук, В.П. Толоконников. – Электрон. дан. – Ставрополь: СтГАУ, 2009. – 60 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5738> (дата обращения: 21.06.2021)
4. Водянов, А.А. Морфология, биология и лабораторная диагностика возбудителей протозойных заболеваний животных : учеб.-метод. пособие. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.А. Водянов, С.Н. Луцук, В.П. Толоконников, Ю.В. Дьяченко. – Электрон. дан. – Ставрополь: СтГАУ, 2009. – 60 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5739>. (дата обращения: 21.06.2021)

5. Кузнецов, А.Ф. Свиньи: содержание, кормление и болезни. [Электронный ресурс] : Учебные пособия – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2007. – 544 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/218> (дата обращения: 21.06.2021)
6. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / А.Ф. Кузнецов, А.А. Стекольников, И.Д. Алемайкин, А.Я. Батраков. – Электрон. дан.– СПб. : Лань, 2016. – 752 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71715> (дата обращения: 21.06.2021)
7. Резниченко, Л.В. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убой. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Л.В. Резниченко, С.Н. Водяницкая, С.Б. Носков, Н.А. Денисова. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2016. – 80 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87588> (дата обращения: 21.06.2021)
8. Стекольников, А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. [Электронный ресурс] : Учебно-методические пособия – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2007. – 624 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/383> (дата обращения: 21.06.2021)

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

А) основная литература:

Акбаев М.Ш., Паразитология и инвазионные болезни животных [Электронный ресурс] / М.Ш. Акбаев, Ф.И. Василевич, Р.М. Акбаев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2013. - 776 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0441-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204415.html> ЭБС «Консультант студента» (дата обращения: 21.06.2021)

Акбаев М.Ш., Практикум по диагностике инвазионных болезней животных [Электронный ресурс] / М. Ш. Акбаев и др.; Под ред. М. Ш. Акбаева. - М. : КолосС, 2013. - 536 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 5-9532-0309-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203098.html> ЭБС «Консультант студента» (дата обращения: 21.06.2021)

Третьяков, А.М. Паразитология и инвазионные болезни. Рабочая тетрадь : учебное пособие / А.М. Третьяков, П.И. Евдокимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3466-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113393> (дата обращения: 21.06.2021)

б) Дополнительная литература:

1. Архипов И.А. Антигельминтики: фармакология и применение. животных [Электронный ресурс] / И.А. Архипов - М., 2009.- 406 с. - ISBN 978-5-85941-305-8 – Режим доступа: <http://www.bookshare.net/index.php?author=arhipov-ia&book=2009&category=med&id1=4> (дата обращения: 21.06.2021)

2. Протисты. Ч. 1. Руководство по зоологии. [Общая часть, Cryptophyta, Mucetozoa, Rhizopoda, Foraminifera и др.] СПб., 2001. (1 экз.). Режим доступа: http://www.huntsearch.ru/info/fauna/6286.html#.XRIJCv5S_cs (дата обращения: 21.06.2021)

3. Протисты. Ч. 2. Руководство по зоологии. [Апикомплексы, инфузории, микроспоридии, миксоzoи] СПб., 2007. (1 экз.). Режим доступа: http://www.huntsearch.ru/info/fauna/6290.html#.XRIJn_5S_cs (дата обращения: 21.06.2021)

4. Свиньи: содержание, кормление и болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А.Ф. Кузнецовой. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/218>. (дата обращения: 21.06.2021)

5. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.]. — Электрон. дан. —

Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 752 с. — Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/book/71715>. (дата обращения: 21.06.2021)

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

<http://www.infectology.ru/Вестникпаразитологии>

<http://www.zin.ru/projects/kronaros/index.html> Кровососущие насекомые России

<http://www.parasitology.ru/> Паразитология

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Паразитология> Паразитология

Электронно-библиотечные системы:

5. [ЭБС «СПБГУВМ»](#)

6. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)

7. [ЭБС «Консультант студента»](#)

8. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)

9. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)

10. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)

11. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)

12. [Российская научная Сеть](#)

13. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)

14. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)

15. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)

16. Электронные книги издательства «Проспект Науки»
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>

17. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>

14. Белова Л.М., Хохлова Л.А. Лекции по паразитарным болезням животных (раздел: «Протозойные болезни животных») учебно-методическое пособие». Номер государственной регистрации обязательного экземпляра электронного издания 0321400080 от 10.06.2014 г.

15. Руководство и атлас по инфекционным и паразитарным болезням человека. Компакт-диск. Под ред. Ю.В. Лобзина и С.С. Козлова, 2008-2013.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровать отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий -

формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

1) ознакомится с планом предстоящего занятия;

2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;

- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;

- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;

- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;

- способствуют свободному оперированию терминологией;

- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку

специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование – это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1 Информационные технологии

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ чтение лекций и ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение лекций диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvvm.ru/academy/eios>

11.2. Программное обеспечение

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

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Паразитология и инвазионные болезни	301 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для чтения лекций, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p><i>Специализированная мебель:</i> шкафы для препаратов, парты, стулья, табуреты, учебная доска, лампы для микроскопирования.</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, ноутбук, биологические микроскопы и лупы для практических занятий</p> <p><i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> макро- и микропрепараты изучаемых паразитов, плакаты и презентации по разделам изучаемой дисциплины, учебные наборы для проведения диагностических исследований на кровепаразитарные болезни и гельминтологических исследований, образцы антигельминтиков, инсектоакарицидов, кокцидиостатиков.</p>
	302 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская,	<i>Специализированная мебель:</i> шкафы для препаратов, витрины для

	<p>дом 5) Музей и учебная аудитория для чтения лекций, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>макропрепаратов и музейных экспонатов, парты, стулья, учебная доска, лампы <i>Технические средства обучения:</i> интерактивная доска с подключением в интернет, мультимедийный проектор, ноутбук, биологические микроскопы и лупы для практических занятий <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> макро- и микропрепараты изучаемых паразитов, плакаты и презентации по разделам изучаемой дисциплины, учебные наборы для проведения диагностических исследований на кровепаразитарные болезни и гельминтологических исследований, образцы антигельминтиков, инсектоакарицидов, кокцидиостатиков</p>
	<p>310 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> шкафы для лабораторной посуды парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, ноутбук, биологические микроскопы и лупы для практических занятий <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> макро- и микропрепараты изучаемых паразитов, плакаты и презентации по разделам изучаемой дисциплины, учебные наборы для проведения диагностических исследований на кровепаразитарные болезни и гельминтологических исследований, образцы антигельминтиков, инсектоакарицидов, кокцидиостатиков</p>
	<p>312 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, лампы <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, биологические микроскопы и лупы для практических занятий,</p>

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	микроскоп с визуализацией на мониторе компьютера <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> макро- и микропрепараты изучаемых паразитов, плакаты и презентации по разделам изучаемой дисциплины, учебные наборы для проведения диагностических исследований на кровепаразитарные болезни и гельминтологических исследований, образцы антигельминтиков, инсектоакарицидов, кокцидиостатиков.
	309 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная лаборатория кафедры	<i>Специализированная мебель:</i> стол для проведения паразитологических исследований, мойка из нержавеющей стали, шкафы с лабораторной посудой и вспомогательными материалами для проведения практических занятий по дисциплине <i>Технические средства обучения:</i> центрифуга, световой микроскоп, лабораторная посуда (предметные и покровные стекла, чашки Петри, растворы флотационных жидкостей) <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> нативные микропрепараты для практических занятий
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель: столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения</i>
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель: столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели</i>

Приложение 1 на 15 стр.


Рабочую программу составили:

доктор биологических наук



Л.М.Белова

доктор ветеринарных наук



А.В. Забровская

Рецензент:

доктор ветеринарных наук, доц.



М.Э. Мкртчян

Рецензент:

Гл. науч. сотрудник

Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Зоологический институт Российской Академии наук (ЗИН РАН),

доктор биологических наук, профессор



М.В. Крылов

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

Кафедра паразитологии им. В.Л. Якимова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине


«ПАЗАРИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»
Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«21» июня 2021 г.
Протокол № 14

Зав. кафедрой паразитологии
д.биол.н.

Л.М. Белова

Санкт-Петербург

2021 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-1 ПКО-3	Раздел 1. Паразитология и инвазионные болезни	Тесты
2.		Раздел 2. Протозоозы	Тесты
3.		Раздел 3. Арахнолозы	Тесты
4.		Раздел 4. Энтормозы	Тесты
5.		Раздел 5. Трематодозы	Тесты
6.		Раздел 6. Цестодозы	Тесты
7.		Раздел 5. Аскаридадозы	Тесты
8.		Раздел 6. Оксиуратозы	Тесты
9.		Раздел 7. Стронгилятозы	Тесты
8.		Раздел 8. Трихоцефалидозы	Тесты
9.		Раздел 9. Спируротозы	Тесты
10.		Раздел 10. Филяриатозы	Тесты
11.	Раздел 11. Диоктофимозы	Тесты	
12.	Раздел 12. Акантоцефалезы	Тесты	

2. Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ,
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство
	неудовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий (ПКО-3).</p> <p>ЗНАТЬ: экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды; основы природоохранных биотехнологий; технологические режимы природоохранных объектов; правила охраны окружающей среды, промышленной и специальной безопасности; средства вычислительной техники, коммуникации и связи; методики оценок риска инвазий, контроля и борьбы с чужеродными видами организмов; методы проведения экологического мониторинга.</p> <p>УМЕТЬ: рассчитывать степень ущерба</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Тесты</p>
	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Продемонстрированы все основные</p>	<p>Продемонстрированы все основные</p>	<p>Тесты</p>

<p>техногенного характера для окружающей среды; рассчитывать предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ техногенного характера; моделировать развитие биологических процессов в природе; использовать специальное программное обеспечение; производить статистический анализ полученных данных; применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и проведения их биоинформационного анализа; формировать отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p>	<p>задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тесты</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: Владеет навыками оценки степени ущерба и деградации природной среды; выявления загрязненных земель в целях их биоконсервации и реабилитации с использованием биотехнологических методов; оценки экологической безопасности материалов, веществ, технологий, оборудования, промышленных производств и промышленных</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тесты</p>

<p>объектов; разработки моделей развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке.</p>					
<p>Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)</p>					
<p>ЗНАТЬ: правила эксплуатации лабораторного оборудования; вычислительной техники, коммуникации и связи;</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Тесты</p>
<p>УМЕТЬ: производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тесты</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками проведения лабораторных исследований и экспертиз биологического материала.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тесты</p>

	навыки, имели место грубые ошибки	недочетами	некоторыми недочетами	
--	--	------------	--------------------------	--

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Тест – вопросы

Формируемые компетенции: составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий (ПКО-3); способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)

1. Какие гельминтокопрологические методы применяются для исследования на фасциолез?

- 1) Метод нативного мазка.
- 2) Метод Фюллеборна.
- 3) Метод последовательных смывов.
- 4) Метод Бермана.

2. Какие стадии *Opisthorchis felineus* развиваются в рыбе?

- 1) Метацеркарий.
- 2) Адолескарий.
- 3) Церкарий.
- 4) Корацидий.

3. Кто является дефинитивным (основным) хозяином парамфистом?

- 1) Однокопытные.
- 2) Жвачные.
- 3) Плотоядные.
- 4) Грызуны.

4. Кто является дефинитивным (основным) хозяином для возбудителя цистицеркоза свиней?

- 1) Свинья.
- 2) Собака.
- 3) Человек.
- 4) Корова.

5. Кто является облигатным промежуточным хозяином *Echinococcus granulosus*?

- 1) Плотоядные животные.
- 2) Грызуны.
- 3) Куры, утки.
- 4) Овцы, крупный рогатый скот и человек.

6. На основании каких клинических признаков ставится диагноз на оксиуроз лошадей?

- 1) Частые колики и повышение температуры тела.
- 2) Зуд и зачесы у корня хвоста.
- 3) Профузные поносы.
- 4) Наличие крови в фекалиях.

7. Как поставить точный прижизненный диагноз на аскариоз свиней?

- 1) На основании эпизоотологических данных.
- 2) На основании клинических признаков болезни.
- 3) При исследовании фекалий по методу Фюллеборна.
- 4) При исследовании крови.

8. Где локализуются взрослые особи *Trichinella spiralis*?

- 1) В желудке.
- 2) В тонком кишечнике.
- 3) В поперечнополосатой мускулатуре.
- 4) В толстом отделе кишечника.

9. Для какой болезни лошадей характерны парезы и параличи в конце болезни?

- 1) Случная болезнь.
- 2) Эймериоз.
- 3) Нутгаллиоз.
- 4) Пироплазмоз.

10. В какой стадии развития возбудители кокцидиоза выходят во внешнюю среду?

- 1) Ооцисты.
- 2) Мерозоиота.
- 3) Шизонта.
- 4) Цисты.

11. Как цыплята заражаются возбудителями кокцидиоза?

- 1) Через кровососущих насекомых.
- 2) С кормом и водой.
- 3) Через неповрежденную кожу.
- 4) Трансовариально.

12. Каким лабораторным методом диагностируют пироплазмоз крупного рогатого скота?

- 1) Серологическим.
- 2) Посевом на питательную среду.
- 3) Исследуют тонкие мазки периферической крови.
- 4) Исследуют пунктат из лимфоузлов.

13. На какие участки тела лошади откладывает яйца самка 12-перстника (желудочного овода)?

- 1) На различные участки тела.
 - 2) На волоски губ.
 - 3) В межчелюстном пространстве.
 - 4) На волосы гривы и хвоста.
- Правильный ответ 3.

14. Стационарные эктопаразиты на курах?

- 1) Пухоеды, пероеды.
- 2) Вши.
- 3) Кровососки.
- 4) Власоеды.

15. Где локализуются личинки 2-ой стадии *Oestrus ovis*?

- 1) В области глотки.
- 2) В лобных пазухах.
- 3) В пищеводе.
- 4) В желудке.

16. За какой период времени завершается развитие слепней?

- 1) 1-2 мес.
- 2) 6-7 мес.
- 3) 1-2 года.
- 4) 3-5 лет.

17. Какие методы наиболее эффективны при псороптозе овец?

- 1) Купание овец в ваннах с акарицидами.
- 2) Опрыскивание их акарицидами.
- 3) Дустотерапия.
- 4) Пероральное применение акарицидов.

18. Какую форму имеют семенники фасциол?

- 1) Компактную.
- 2) Разветвленную.
- 3) Аморфную.
- 4) Округлую.

19. В каком месте тела открываются половые отверстия простогонимусов?

- 1) Рядом с брюшной присоской.
- 2) В задней части тела.
- 3) У ротовой присоски.
- 4) В центре тела.

20. Чем характеризуются яйца парамфистом?

- 1) Яйцевидная форма, желточные клетки заполняют всю полость яйца.
- 2) Яйцевидная форма, желточные клетки заполняют часть полости яйца.
- 3) Наличие в яйце сформированного мирацидия.
- 4) Мелкие, светло-желтого цвета, ассиметричной формы.

21. Чем характеризуется строение матки лентецов?

- 1) Замкнутой мешкообразной формой матки и яйцами с крышечкой.
- 2) Наличием матки открытого типа и яиц с крышечками.
- 3) Матка с боковыми ответвлениями и яйцо с онкосферой.
- 4) Наличием матки открытого типа и яиц с онкосферой.

22. В каком возрасте овцы впервые заражаются *M. benedeni*?

- 1) Внутритробно.
- 2) От 4 - 6 месяцев до 1,5 - 2 лет.
- 3) От 2 лет и старше.

4) От 1 до 4 месяцев.

23. Как заражается промежуточный хозяин *Dipylidium caninum*?

- 1) Блохи поедают яйца дипилидиумов.
- 2) Личинки блох поедают яйца дипилидиумов.
- 3) Личинки дипилидиумов сами проникают в тело промежуточного хозяина.
- 4) Развитие дипилидиума проходит без участия промежуточного хозяина.

24. Какие методы применяются чаще всего для диагностики оксиуроза лошадей?

- 1) Исследование фекалий методом последовательных смывов.
- 2) Исследование фекалий методом Бермана.
- 3) Исследование нативного мазка из перианальных складок.
- 4) Исследование фекалий методом Фюллеборна.

25. Где локализуется ларвальная стадия *Ascaris suum*?

- 1) Тонкий отдел кишечника.
- 2) Толстый отдел кишечника.
- 3) Печень и легкие.
- 4) Внешняя среда.

26. Характерный морфологический признак трихоцефалюсов?

- 1) Головной конец - длинный нитевидный; хвостовой – короткий, утолщенный;
- 2) Головной конец – утолщен; хвостовой – утончен;
- 3) На головном конце имеются два ушковидных образования;
- 4) На головном конце имеется ротовая капсула.

27. Место локализации *Thelazia rhodesi* у КРС:

- 1) Подкожная клетчатка;
- 2) Легкие;
- 3) Тонкий отдел кишечника;
- 4) Конъюнктивальный мешок.

28. Какая стадия развития балантидий является инвазионной?

- 1) Цисты, образованные в кишечнике.
- 2) Цисты, образованные во внешней среде.
- 3) Ооцисты.
- 4) Шизонты 1-ой генерации.

29. Для какой инвазионной болезни КРС характерен ранний аборт?

- 1) Анаплазмоз;
- 2) Трихомоноз;
- 3) Эймериоз;
- 4) Пироплазмоз;

30. Как поставить диагноз на саркоцистоз у с/х животных?

- 1) Серологически;
- 2) Культурально;
- 3) Копроскопией;
- 4) Исследование мышц в компрессориуме.

31. Клещи какого рода служат переносчиками пироплазмоза КРС?

- 1) *Dermanyssus*;
- 2) *Hyalomma*;
- 3) *Boophilus*;
- 4) *Psoroptes*.

32. Какие членистоногие не паразитируют на свиньях?

- 1) Вши.
- 2) Власоеды.
- 3) Клещи рода *Sarcoptes*.
- 4) Клещи рода *Demodex*.

33. Локализация *Dermanissus gallinae* у птиц?

- 1) В паренхиматозных органах.
- 2) В подкожной клетчатке.
- 3) На коже под крыльями, вокруг ануса.
- 4) В трахее.

34. Тип строения ротового аппарата *Stomoxys calcitrans*?

- 1) Лижущего.
- 2) Коллюще-сосущего.
- 3) Грызущего.
- 4) Ротовой аппарат рудиментирован.

35. Места выплода *Simuliidae*?

- 1) Заболоченные леса.
- 2) Стоячие водоемы.
- 3) Быстротекущие реки и ручьи.
- 4) Фекалии животных.

36. Клещи какого рода могут адаптироваться у неспецифических хозяев?

- 1) *Sarcoptes*.
- 2) *Demodex*.
- 3) *Psoroptes*.
- 4) *Otodectes*.

37. Яйца трематод имеют:

- 1) поперечную исчерченность;
- 2) четырехслойную оболочку;
- 3) шары дробления;
- 4) бугристую белковую оболочку;
- 5) крышечку.

38. Половая система трематод:

- 1) раздельнополая;
- 2) гермафродитная;
- 3) имеется много семенников;
- 4) мужское и женское половые отверстия расположены рядом.

39. Описторхозом болеют:

- 1) человек;
- 2) псовые;
- 3) представители сем. Felidae;

4) жвачные.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к экзамену

Формируемые компетенции: составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий (ПКО-3); способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)

Общая паразитология

1. Определение паразитологии и ее составные части.
2. Типы взаимоотношений организмов в природе.
3. Краткая история паразитологии и роль отечественных ученых в ее развитии.
4. Звенья эпизоотологической цепи при паразитарных болезнях. Учение академика Павловского Е.Н. о природной очаговости трансмиссивных болезней.
5. Роль академика Скрябина К.И. в развитии паразитологии.
6. Значение работ профессора Якимова В.Л. в развитии ветеринарной протозоологии.
7. Сущность паразитизма. Паразитизм и его разновидности.
8. Патогенное воздействие паразитов на организм хозяев.
9. Жизненные циклы паразитов.
10. Дефинитивные (основные), промежуточные, дополнительные, резервуарные и факультативные хозяева паразитов.
11. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.
12. Методы прижизненной и посмертной диагностики паразитарных болезней.
13. Экономический ущерб, причиняемый инвазионными болезнями.
14. Патогенез инвазионных болезней. Проявление инвазионных болезней, иммунитет и преимуниция. Паразитоносительство.
15. Адаптация организмов к паразитическому образу жизни.
16. Влияние окружающей среды на взаимоотношения организма хозяина и паразита.
17. Биологические основы профилактики паразитарных болезней.
18. Место паразитологии в системе биологических и специальных дисциплин.
19. Основные задачи ветеринарной и медицинской паразитологии.

Частная паразитология

Протозоология

1. Простейшие, значение, жизненные циклы.
2. Систематическое положение простейших (царство, типы, классы).
3. Морфология простейших.
4. Общие принципы диагностики пироплазмидозов.
5. Бабезиоз крупного рогатого скота.
6. Тейлериозы животных.
7. Общая характеристика кокцидий.
8. Эймериозы животных и птиц.
9. Токсоплазмоз животных и человека.
10. Саркоцистозы животных и человека.

11. Криптоспориозы животных и человека.

Гельминтология

1. Паразитические черви, значение, жизненные циклы.
2. Систематическое положение паразитических червей (царство, типы, классы).
3. Основные принципы морфологии плоских червей.
4. Общая характеристика трематод.
5. Фасциоз животными и человека.
6. Описторхоз животных и человека.
7. Общая характеристика цестод.
8. Дифиллоботриоз животных и человека.
9. Дипилидиоз животных.
10. Цистицеркозы (бовисный и целлюлозный)
11. Эхинококкоз животных и человека.
12. Альвеококкоз животных и человека.
13. Общая характеристика нематод.
14. Аскариоз свиней.
15. Оксиурозы.
16. Альфортиоз однокопытных.
17. Хабертиоз овец.
18. Диктиокаулез жвачных.
19. Метастронгилез свиней.
20. Сингамоз птиц.
21. Трихоцефалез свиней.
22. Телязиоз крупного рогатого скота.
23. Стронгилоидозы животных.

Арахноэнтомология

1. Членистоногие, значение, жизненные циклы.
2. Общая характеристика клещей.
3. Паразитиформные клещи и их роль, как переносчиков болезней паразитарной этиологии.
4. Акариформные клещи.
5. Псороптозы животных.
6. Саркоптозы животных и человека.
7. Нотоэдроз животных и человека.
8. Демодекозы животных.
9. Общая характеристика насекомых.
10. Оводовые болезни.
11. Слепни, мухи, кровососки.
12. Комары, мошки, мокрецы, москиты.
13. Власоеды, пухо-, пероеды.
14. Вши, блохи, клопы.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний, обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

5. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине
«ПАЗАРИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»
по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»
(квалификация выпускника – «бакалавр»)

Разработчики: доктор биологических наук Белова Л.М.
доктор ветеринарных наук Забровская А.В.

В программе отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, практиками). Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Также указаны теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины по ФГОС. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
 - Общая трудоемкость дисциплины **Б1.В.18 «Паразитология и инвазионные болезни»** в зачетных единицах и часах;
 - Формы контроля по учебному плану (экзамен, курсовая работа (проект) с указанием семестра);
 - Тематический план изучения учебной дисциплины;
 - Программы лекционных, практических занятий, самостоятельной работы, содержат тематические планы, перечни основных понятий и категорий, списки литературы.
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся тесты, вопросы к экзамену для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные учебные комнаты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

Заключение:

На основании вышеизложенного, рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

Рецензент:

Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Зоологический институт Российской Академии наук (ЗИН РАН), доктор биологических наук, профессор
18.06.21



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине
«Паразитология и инвазионные болезни»
по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»
(квалификация выпускника – «бакалавр»)

Разработчики: доктор биологических наук Белова Л.М.
доктор ветеринарных наук Забровская А.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень высшего образования: бакалавриат; направление подготовки: 06.03.01 «Биология») и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.В.18 «Паразитология и инвазионные болезни». Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим при изучении данной дисциплины у обучающихся развивается обязательная профессиональная (ПКО-3) и профессиональная компетенции (ПК-1).

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к экзамену и тестовые задания, необходимые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Рекомендуемая литература к программе достаточна, современна и в полной мере отражает материал, направленный на формирование указанных компетенций.

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.18 «Паразитология и инвазионные болезни» имеет средства обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.18 «Паразитология и инвазионные болезни» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Рецензент,
доктор ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО СПбГУВМ

М.Э. Мкртчян

Дата 18.06.2021 г.

