

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 19.06.2023 12:37:25
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7defdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике
А.А. Сухинин
28 июня 2023 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 - 2023

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«26» июня 2023 г.
Протокол № 11

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

Санкт-Петербург
2023 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- Знать морфологию, биологию, эпизоотолию, эпидемиологию возбудителей паразитарных болезней.
- Уметь проводить диагностику паразитарных болезней животных и человека.
- Владеть принципами 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 «Паразитология и инвазионные болезни» у обучающегося формируется следующая компетенция:

- **профессиональные компетенции (ПК):**

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

- *ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;*
- *ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работает на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.*

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

Осваивается в 6 семестре.

При изучении дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении таких дисциплин, 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
В том числе:	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы обучения	14	14
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы обучения, из них	30	30
Практическая подготовка	6	6
Самостоятельная работа (всего)	64	64
Вид промежуточной и итоговой аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость /часы зачетные единицы	108/3	108/3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАЗАРИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	П	ПЗ	СР
1.	Биоразнообразие паразитов и распространение паразитизма в животном мире. Различные формы паразитизма, их происхождение и эволюция.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i> 	6	2		-	4
2.	Основные протозоозы животных и человека Методы диагностики протозойных болезней	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы</i> 	6	2		2	6

		<i>отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i>					
3.	Разработка мер борьбы при протозоозах. Определение расселительных стадий простейших с помощью оптики	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i> 	6	–	2	2	6
4.	Общая характеристика клещей. Паразитиформные клещи.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной</i> 	6	2		2	6

		<p><i>техники, коммуникации и связи;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i> 					
5.	<p>Акариформные клещи. Тромбидиформные клещи. Акариды – вредители кормов.</p>	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> <i>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i> 	6	2		2	6

6.	<p>Общая характеристика насекомых. Оводовые болезни. Слепни, мухи, кровососки. Комары, мошки, мокрецы, москиты. Власоеды, пухоеды, пероеды, вши, блохи, клопы.</p>	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i> 	6	–		2	6
7.	<p>Диагностика при трематодозах животных и человека. Трематодозы, опасные для животных и человека</p>	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического</i> 	6	2	2	2	6

		<i>состояния территорий.</i>					
8.	Основные цестодозы животных и человека. Диагностика цистицеркозов, эхинококкоза и альвеококкоза	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i> 	6	2	2	2	6
9.	Общая характеристика нематодозов, Методы диагностики гельминтозных болезней. Диагностика аскаридатозов, оксиурозов, трихоцефалидозов.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом</i> 	6	2		4	6

		<i>лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i>					
10	Диагностика стронгилятозов органов пищеварения, спироуратозов и диоктофимоза.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i> 	6	–		2	6
11	Диагностика стронгилятозов органов дыхания	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i> • <i>ПК-1.2. Проводить лабораторные</i> 	6	–		4	6

		<p><i>исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i></p>					
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ				14	6	24	64

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

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения дисциплины "Паразитология и инвазионные болезни" для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Биология", по профилю подготовки - "Биоэкология" с квалификацией выпуска-"бакалавр" / сост.: Л. М. Белова, Н. А. Гаврилова, А. Н. Токарев [и др.]; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург, 2016. - 45 с. - Текст (визуальный) : непосредственный. Ветеринария; Паразитология; Протозоология; Гельминтология; Арахноэнтомология
Электронные ресурсы: Учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения дисциплины. Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМУ [Учеб.-метод. пособие для самостоятельного изуч. дисцип. для сту](#) . - (дата обращения: 26 июня 2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
2. Прижизненная диагностика гельминтозов животных / М. В. Шустрова, Л. М. Белова, В. И. Лоскот [и др.] ; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2010. - 57 с.
3. Посмертная диагностика гельминтозов животных / М. В. Шустрова, Л. М. Белова, В. И. Лоскот [и др.] ; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2010. - 76 с.

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Крылов М. В. Определитель паразитических простейших (человека, домашних животных и с.-х. растений). - СПб: Наука, 1996. – 604с.
2. 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: 26.06.2023)
3. 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: 26.06.2023)
4. 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: 26.06.2023)
5. 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: 26.06.2023)
6. 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: 26.06.2023)
7. 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: 26.06.2023)

8. Резниченко, Л.В. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. [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: 26.06.2023)
9. 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: 26.06.2023)
10. Словарь биологических терминов. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : МГУ имени М.В.Ломоносова, 2013. — 288 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71801> (дата обращения: 26.06.2023)
11. Дауда, Т.А. Экология животных. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 272 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56164> (дата обращения: 26.06.2023)

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

А) основная литература:

1. Акбаев, М. Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев, Ф. И. Василевич, Р. М. Акбаев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2013. - 776 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0441-5. - Текст : электронный. - URL : Паразитология 2000г_1 (дата обращения: 26 июня 2023 г.). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
2. Акбаев, М. Ш. Практикум по диагностике инвазионных болезней животных / М. Ш. Акбаев и др. ; Под ред. М. Ш. Акбаева. - Москва : КолосС, 2013. - 536 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 5-9532-0309-8. - Текст : электронный. - URL : Практикум по диагностике инваз. болезней жив-х 2006г. (дата обращения: 26 июня 2023 г.).- Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
3. 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: 26 июня 2023)

Б) Дополнительная литература:

1. Тимофеев, Б. А. Трипаносомозы животных / Тимофеев Б. А., Меньшиков В. Г., Василевич Ф. И. - Москва : Зоомедлит, 2013. - 118 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-91233-005-9. - Текст : электронный // URL : [Тимофеев Б.Ф. Трипаносомозы жив-х 2009г.](http://e.lanbook.com/book/113393) (дата обращения: 26 июня 2023 г.)
2. 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: 26 июня 2023)
3. 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: 26 июня 2023).
4. 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: 26 июня 2023)

5. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; Под редакцией А. П. Курдеко и С. П. Ковалева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-8317-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174996> (дата обращения: 26 июня 2023)

6. Шустрова М.В., П.И. Пашкин, Л.М. Белова, В.П. Новиков, А.Н. Воронов, В.И. Лоскот, Н.А. Гаврилова, И.В. Кольцов, А.В. Панас. Паразитология и инвазионные болезни животных / Учеб. для студ. сред.проф.учеб.заведений. М.: «Академия», 2006. 447 с.

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/> Вестник паразитологии

<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:

1. [ЭБС «СПБГАВМ»](#)

2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)

3. [ЭБС «Консультант студента»](#)

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

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

6. [Российская научная Сеть](#)

7. [База данных международных индексов научного цитирования WebofScience](#)

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

9. Электронные книги издательства «Перспектива» <http://www.prospektnauki.ru>

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

11. Лань (режим доступа: <http://www.spbgavm.ru/ebs-izdatelstva-lan.html>, свободный вход с любого зарегистрированного компьютера академии).

12. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU

13. 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.

14. 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, расшифровав 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:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение 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://lk.spbguvvm.ru/login/index.php>

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	<i>Специализированная мебель:</i> шкафы для препаратов, парты, стулья, табуреты, учебная доска, лампы для микрофотографии. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, 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.
302 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Музей и 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, витрины для макропрепаратов и музейных экспонатов, парты, стулья, учебная доска, лампы</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> интерактивная доска с подключением в интернет, мультимедийный проектор, 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>
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><i>Специализированная мебель:</i> шкафы для лабораторной посуды парты, стулья, табуреты, учебная доска.</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, 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,</p>


		инсектоакарицидов, кокцидиостатиков
312 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, лампы</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> интерактивная доска с подключением к сети «Интернет», 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>
309 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная лаборатория кафедры		<p><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</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> центрифуга, световой микроскоп, лабораторная посуда (предметные и покровные стекла, чашки Петри, растворы флотационных жидкостей)</p> <p><i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> нативные микропрепараты для практических занятий</p>
206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы		<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>

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

Приложение 1 на 16 л.

Рабочую программу составили:

доктор биологических наук

 _____ Л.М.Белова

к. вет.н., доцент

 _____ В.А. Ширяева

Рецензент:

Зав. кафедрой биологии, экологии и гистологии

доктор ветеринарных наук, доцент

_____ М.Э. Мкртчян

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Кафедра паразитологии им. В.Л. Якимова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«ПАЗАРИТОЛОГИЯ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2023

Санкт-Петербург

2023 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p><i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p><i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i></p>	Общие вопросы Паразитологии и методы диагностики паразитарных болезней	Тесты
2.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p><i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p><i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i></p>	Протозоозы	Тесты
3.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p><i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p><i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i></p>	Арахнолозы	Тесты
4.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских</p>	Энтомозы	Тесты

	<p>полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>		
5.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>	Трематодозы	Тесты
6.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>	Цестодозы	Тесты
7.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании;</p>	Аскаридатозы	Тесты

	<i>использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i>		
8.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. <i>Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p>ПК-1.2. <i>Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i></p>	Оксиуратозы	Тесты
9.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. <i>Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p>ПК-1.2. <i>Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i></p>	Стронгилятозы	Тесты
10.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. <i>Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p>ПК-1.2. <i>Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</i></p>	Трихоцефалидозы	Тесты
11.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. <i>Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной</i></p>	Спируротозы	Тесты

	<p>техники, коммуникации и связи; ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>		
12.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи; ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>	Филяриатозы	Тесты
13.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи; ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>	Диоктофимозы	Тесты
14.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи; ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.</p>	Акантоцефалезы	Тесты

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

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

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
- способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)					
<p>ЗНАТЬ: Строение и структуру тканей и органов на макро- и микроскопическом уровне в норме и патологии; закономерности развития эпизоотологического процесса паразитарных болезней, патогенеза и патологических изменений в органах и тканях, мероприятия по борьбе и профилактике с ними</p>	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тесты
<p>УМЕТЬ: Определять видовую принадлежность паразитов по морфологическим признакам, использовать методы клинического исследования животных при диагностике паразитарных болезней, отбирать материал для лабораторных исследований, оценивать результаты лабораторных исследований</p>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тесты
<p>ВЛАДЕТЬ:</p>	При решении	Имеется	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Тесты

<p>Основными принципами работы с биологическим материалом, его первичной обработки и составлении информации</p>	<p>стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>ны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	
---	--	--	--	--	--

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. Тесты

Тесты для оценки компетенции: (ПК-1) способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи

1. Какие гельминтокопрологические методы применяются для исследования на фасциолез?
 - 1) Метод нативного мазка.
 - 2) Метод Фюллеборна.
 - 3) Метод последовательных смывов.
 - 4) Метод Бермана.

2. 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.

3. Каким лабораторным методом диагностируют бабезиоз крупного рогатого скота?
 - 1) Серологическим.
 - 2) Посевом на питательную среду.
 - 3) Исследуют тонкие мазки периферической крови.
 - 4) Исследуют пунктат из лимфоузлов.

4. В какой стадии развития возбудители кокцидиоза выходят во внешнюю среду?
 - 1) Ооцисты.
 - 2) Мерозонты.
 - 3) Шизонты.
 - 4) Цисты.

5. 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.

6. Какие стадии *Opisthorchis felineus* развиваются в рыбе?
 - 1) Метациркарий.
 - 2) Адолескарий.
 - 3) Церкарий.
 - 4) Корацидий.

7. 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.

8. 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.
9. Какую форму имеют семенники фасциол?
- 1) Компактную.
 - 2) Разветвленную.
 - 3) Аморфную.
 - 4) Округлую.
10. Как осуществляется прижизненная диагностика эймериидозов?
- 1) флотационными методами
 - 2) биохимическими методами
 - 3) серологическими методами
 - 4) бактериологическими методами
11. Какие морфологические признаки не подходят балантидиям?
- 1) наличие макро и микронуклеуса
 - 2) наличие ресничек
 - 3) наличие цитостома
 - 4) наличие ундулирующей мембраны
12. Что не характерно для ооцисты саркоцист?
- 1) выделяется спорулированная
 - 2) содержит 2 спороцисты по 4 спорозоида
 - 3) выделяется неспорулированная
 - 4) имеет гантелеобразную форму
13. Где расположены семенники у описторхиса?
- 1) сразу после бифуркации пищевода
 - 2) в средней части трематоды после брюшной присоски
 - 3) в задней части трематоды между изогнутой экскреторной трубки
 - 4) по бокам в средней части
14. Где развиваются преэритроцитарные стадии тейлерий?
- 1) печени
 - 2) лимфатических узлах
 - 3) тимусе
 - 4) кишечнике
15. Какой тип строения ротового аппарата *Stomoxys calcitrans*?
- 1) лижущего
 - 2) колюще-сосущего
 - 3) грызущего
 - 4) ротовой аппарат рудиментирован
16. Где локализуются взрослые особи *Trichinella spiralis*?
- 1) в желудке.
 - 2) в тонком кишечнике.
 - 3) в поперечнополосатой мускулатуре.
 - 4) в толстом кишечнике.
17. 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.
18. Характерный морфологический признак трихурисов (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.

19. Яйца трематод имеют:

- 1) поперечную исчерченность;
- 2) четырехслойную оболочку;
- 3) крышечку;
- 4) бугристую белковую оболочку;

20. Где локализуется ларвальная стадия *Ascaris suum*?

- 1) тонкий кишечник.
- 2) толстый кишечник.
- 3) печень и легкие.
- 4) внешняя среда.

ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.

21. Как подтвердить диагноз на саркоцистоз у с/х животных?

- 1) серологически
- 2) культурально
- 3) копроовоскопией
- 4) исследованием содержимого микро- и макроцист

22. При какой инвазии у кошачьих выделяется ооциста самых маленьких размеров?

- 1) эймериоз
- 2) токсоплазмоз
- 3) саркоцистоз
- 4) цистоизоспороз

23. Где происходит мерогония при криптоспориidioзе?

- 1) в эпителиальной клетке кишечника
- 2) во внешней среде
- 3) в просвете кишечника
- 4) на эпителиальной клетке крипт кишечника

24. Какие яйца формируются в матке лентеца широкого?

- 1) трематодного типа
- 2) цестодного типа
- 3) стронгилидного типа
- 4) с грушевидным аппаратом

25. Что можно обнаружить при исследовании компрессионным методом срезов из боковых и спинных мышц рыбы при описторхозе?

- 1) мариту
- 2) адолескарий
- 3) метацеркарий
- 4) церкарий

26. Какое строение инвазионной личинки, вызывающей цистицеркоз крупного рогатого скота?

- 1) пузырь, содержащий прозрачную жидкость
- 2) пузырь, через прозрачную оболочку которого виден протосколекс будущей лентцы паразита
- 3) пузырь, через прозрачную оболочку которого просматривается много протосколексов
- 4) пузырь, имеющий непрозрачную оболочку

27. У какой цестоды от центрального ствола матки в зрелом членике 18-32 боковых ответвлений?

- 1) *T. ovis*
- 2) *T. pisiformis*
- 3) *T. saginata*
- 4) *T. solium*

28. Какой из методов прижизненной диагностики можно использовать животным при эхинококкозе для выявления возбудителя?
- 1) гельминтоларвоскопия
 - 2) гельминтоскопия
 - 3) аллергический метод
 - 4) исследование паренхиматозных органов
29. Какое количество срезов при трихинеллоскопии необходимо исследовать в благополучной местности?
- 1) 48
 - 2) 24
 - 3) 96
 - 4) 10
30. Какой из методов диагностики применяют при трихинеллезе животных?
- 1) компрессорный метод
 - 2) гельминтологическое вскрытие паренхиматозных органов
 - 3) гельминтоовоскопия
 - 4) серологическая диагностика
31. Какая характерная особенность морфологии личинки *Dictyocaulus filaria*?
- 1) 0,7 - 0,8 мм в длину
 - 2) имеет пуговку на переднем конце
 - 3) зернистая внутри
 - 4) прозрачная
32. Какой патогномичный признак при аскариозе?
- 1) кровоизлияния в легких
 - 2) альвеолярная эмфизема
 - 3) белопятнистость печени
 - 4) бронхопневмония
33. Какой из наиболее распространенных методов диагностики используют при постановке диагноза на гельминтозные болезни животных?
- 1) молекулярно-биологические методы
 - 2) копрологические методы
 - 3) аллергические методы
 - 4) серологические методы
34. При какой болезни при проведении лабораторного исследования соскобы берут с пораженной кожи до появления капель крови?
- 1) псороптозе
 - 2) отодектозе
 - 3) саркоптозе
 - 4) хориоптозе
35. Что используют при проведении лабораторной диагностики на легочные стронгилятозы для исключения возбудителя кишечных стронгилят?
- 1) 3% р-р борной кислоты
 - 2) 1% р-р бриллиантовой зелени
 - 3) 1% р-р метиленовой сини
 - 4) анилиновый краситель
36. Какой материал исследуют для подтверждения стронгилятозов органов дыхания?
- 1) фекальные массы непосредственно из прямой кишки
 - 2) фекальные массы, собранные на пастбище
 - 3) нет правильного ответа
 - 4) фекальные массы, собранные с пола животноводческого помещения
37. 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.
38. Какая цестода семейства Taeniidae имеет невооруженный сколекс?
 1) *Taeniarrhynchus saginatus*
 2) *Taenia solium*
 3) *Taenia pisiformis*
 4) *Echinococcus granulosus*
39. Какие паразиты локализуются в слюнных железах?
 1) чесоточный зудень
 2) демодекс
 3) клоп
 4) власоед
40. Какие клещи паразитируют в волосяных фолликулах?
 1) *Sarcoptes*
 2) *Demodex*
 3) *Psoroptes*
 4) *Otodectes*

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к экзамену

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

- *ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;*
ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий

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 Скрыбина 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. Скрыбина 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 преимуния. 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. Криптоспоридиозы 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. Фасциолез животных и человека.
6. Описиорхоз 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 учебной дисциплине

Б1.В.18 «Паразитология и инвазионные болезни» для подготовки бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Разработчики: зав. кафедрой паразитологии им. В.Л. Якимова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» д.биол.н., Белова Л.М. и доцент кафедры, к.вет.н. Ширяева В.А.

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. 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 в зачетных единицах и часах;
 - Формы контроля по учебному плану;
 - Тематический план изучения учебной дисциплины;
 - Программы лекционных, практических занятий, самостоятельной работы, содержат тематические планы, перечни основных понятий и категорий, списки литературы.
5. Образовательные технологии, указанные по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной).
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы, задания и тесты для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
8. 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 по учебной дисциплине Б1.В.18 Паразитология и инвазионные болезни может быть использована для обеспечения основной образовательной программы как базовый вариант.

Рецензент,
зав.каф. биологии, экологии и гистологии,
доктор ветеринарных наук, доцент,
ФГБОУ ВО СПбГУВМ
Дата 25.06.2023



М.Э. Мкртчян