

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ

Ширяев С.Г.

«29» августа 2023 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Болезни рыб и пчел

Специальность	<u>36.05.01 Ветеринария</u>
Направленность(профиль) программы	<u>Ветеринарная медицина</u>
Форма обучения	<u>Очная, заочная</u>

Программа разработана:

Нижельская Е.И.

(подпись)

доцент
(должность)

канд. ветеринар. наук
(степень)

доцент
(звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры Паразитологии, ветсанэкспертизы и эпизоотологии

Протокол заседания от 28.08.2023г.№1 И.о. зав.кафедрой _____ Тамбиев Т.С.
(подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций: **Профессиональные компетенции (ПК):**

- способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных (ПК-2);
- способен осуществлять организацию мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных с целью обеспечения устойчивого здоровья животных (ПК-3).

Индикаторы достижения компетенции:

- проводит лечение животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных (ПК-2.1);
- осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения инфекционных болезней животных (ПК-3.2);
- осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения паразитарных болезней животных (ПК-3.3).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Болезни рыб и пчел, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность Ветеринарная медицина, представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных	ПК- 2.1 проводит лечение животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных	<p><i>Знание:</i> профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии;</p> <p>закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях;</p> <p>современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p> <p><i>Умение:</i> анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p>

ПК-3	способен осуществлять организацию мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных с целью обеспечения устойчивого здоровья животных	ПК-3.2 осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения инфекционных болезней животных	<p>использовать основные и специальные методы клинического исследования;</p> <p>применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;</p> <p>использовать методы асептики и антисептики;</p> <p><i>Навык/ опыт деятельности:</i> выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; владения навыками врачебного мышления;</p> <p>методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ;</p> <p>эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;</p> <p><i>Знание:</i> - профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях;</p> <p>современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловод-</p>
------	---	--	--

			<p>стве.</p> <p><i>Умение:</i> анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики;</p> <p><i>Навык/ опыт деятельности:</i> разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления;</p> <p>владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом;</p> <p>владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств;</p> <p>владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;</p>
		<p>ПК-3.3 осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения паразитарных болезней животных</p>	<p><i>Знание:</i> - профилактики, диагностики и лечения при инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>симптоматики болезней, их этиологии;</p> <p>закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях;</p>

			<p>современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p> <p><i>Умение:</i> уметь анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования;</p> <p>применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;</p> <p><i>Навык/ опыт деятельности:</i> владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом;</p> <p>владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств;</p> <p>владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;</p>
--	--	--	---

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТ-НУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2019 год набора						
9	2/72	14	28	0,2	29,8	зачет
заочная форма обучения 2019 год набора						
10	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
очная форма обучения 2020 год набора						
9	2/72	14	28	0,2	29,8	зачет
заочная форма обучения 2020 год набора						
10	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
очная форма обучения 2021 год набора						
9	2/72	14	28	0,2	29,8	зачет
заочная форма обучения 2021 год набора						
10	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
очная форма обучения 2022 год набора						
9	2/72	14	28	0,2	29,8	зачет
заочная форма обучения 2022 год набора						
11	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
очная форма обучения 2023 год набора						
9	2/72	14	28	0,2	29,8	зачет
заочная форма обучения 2023 год набора						
11	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из 2 разделов (тем):

Структура дисциплины	
Раздел 1 «Болезни рыб»	Раздел 2 «Болезни пчел»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения	
			очно	заочно
			2019, 2020, 2021, 2022, 2023	
	Раздел 1. «Болезни рыб»	Профилактические и лечебные ветеринарные мероприятия в рыбоводных хозяйствах. Классификация болезней рыб. Инфекционные болезни рыб: «краснуха» карпа, бранхиомикоз, сапролегниоз Инвазионные болезни рыб: сфероспороз, филометраидоз, лигулез, ихтиофтириоз, ботриоцефалез, моногеноидозы рыб; крустацеозы и бделозы	7	2
	Раздел 2. «Болезни пчел»	Биология пчелосемей. Классификация болезней пчел. Незаразные болезни пчел: токсикозы, углеводная и белковая дистрофия. Бактериозы, вирусозы и микозы пчел: американский гнилец, европейский гнилец, мешотчатый расплод, псевдомоноз, гафниоз, аскофероз. Арахнозы и протозоозы пчел: варроатоз, акарапидоз, нозематоз, амебиаз. Основные враги и вредители пчел.	7	2
Итого:			14	4

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов/ элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2019, 2020, 2021, 2022, 2023	
	Раздел 1 «Болезни рыб»	<i>Практическое занятие № 1.</i> Краткое анатомо-физиологическое строение рыб. Виды и устройство прудов. Методы ихтиопатологических исследований. Метод летования, комплексный метод <i>Практическое занятие №2</i>	Оценки по итогам собеседования; фронтальный опрос. Тестирование	2	0,5

	Комплекс мероприятий по диагностике, ликвидации, профилактике основных бактериозов, вирусозов и микозов рыб		2	0,5
	<i>Практическое занятие №3</i> Комплекс мероприятий по диагностике, ликвидации, профилактике паразитарных болезней рыб (презентация)		4	0,5
	<i>Практическое занятие №4</i> Контрольное тестирование по пройденным темам		4	0,5
Раздел 2. «Болезни пчел»	<i>Элементы практической подготовки:</i> Анатомия и биология пчелы медоносной. Продукты пчеловодства. Ветеринарно-санитарные правила содержания пчел.	Оценки по итогам собеседования; фронтальный опрос. Тестирование	2	0,5
	<i>Практическое занятие №6</i> Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики инфекционных заболеваний пчел: вирусозы, бактериозы.		2	0,5
	<i>Практическое занятие №7</i> Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики инфекционных заболеваний пчел – микозы и протозоозы		4	1
	<i>Практическое занятие №8</i> Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики при арахнозах и энтомозах пчел: варроатоз, акарапидоз, браулез		4	1
	<i>Практическое занятие №9</i> Контрольное тестирование по пройденным темам (Компьютерное тестирование)		4	1
Итого:			28	6

*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.

3.4. Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздел (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2019,2020,2021,2022,2023	
	Раздел 1 «Болезни рыб»	Закрепление пройденного материала. Решение тестов. Написание реферата. Подготовка презентации	14,9	30,8
	Раздел 2. «Болезни пчел»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации.	13,9	30,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2
Итого			29,8	61,8

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. «Болезни рыб»	Атаев, А. М. Ихтиопатология : учебное пособие / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1825-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211949 (дата обращения: 11.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/211949 49
	Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебно-методическое пособие / К. С. Маловастый. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1354-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211187 (дата обращения: 11.06.2023).	https://e.lanbook.com/book/211187 87
	Гертман, А. М. Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных. Болезни промысловых рыб : учебное пособие / А. М. Гертман, Н. М. Колобкова, И. А. Родионова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-46082-3. — Текст : электрон-	https://e.lanbook.com/book/3271 10

	<p>ный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327110 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	
	<p>Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни рыб : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46045-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295979 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/295979</p>
	<p>Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при болезнях рыб : учебное пособие / составители Е. И. Нижельская [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133415 (дата обращения: 20.06.2023).</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/133415</p>
<p>Раздел 2. «Болезни пчел»</p>	<p>Козин, Р. Б. Практикум по пчеловодству : учебное пособие для вузов / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-7825-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166345 (дата обращения: 11.06.2023)</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/166345</p>
	<p>Латыпов, Д. Г. Болезни и вредители медоносных пчел : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47101-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328535 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/328535</p>
	<p>Пономарева, И. С. Биология и болезни пчел : учебное пособие / И. С. Пономарева, П. И. Христиановский. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-6049378-6-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/340136</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/340136</p>

<p>https://e.lanbook.com/book/340136 (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	
<p>Манжурина, О. А. Диагностика и профилактика при инфекционных и инвазионных болезнях пчел : учебное пособие / О. А. Манжурина, А. М. Скогорева, Б. В. Ромашов. — Воронеж : ВГАУ, 2018. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178932 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/178932</p>
<p>Гертман, А. М. Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных. Болезни промысловых рыб : учебное пособие / А. М. Гертман, Н. М. Колобкова, И. А. Родионова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-46082-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327110 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/327110</p>
<p>Пчеловодство / Н. И. Кривцов, Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, В. И. Масленникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-507-44383-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222620 (дата обращения: 11.06.2023)</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/222620</p>

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-2/ПК-2.1)	способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных	проводит лечение животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных	профилактику, диагностику и лечение при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях; современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.	анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики;	выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; владения навыками врачебного мышления; методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ; эффективными методами

					профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств
(ПК-3/ПК-3.2)	способен осуществлять организацию мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных с целью обеспечения устойчивого здоровья животных	осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения инфекционных болезней животных	профилактику, диагностику и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.	анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики;	разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;

<p>(ПК-3/ПК-3.3)</p>	<p>способен осуществлять организацию мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных с целью обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения паразитарных болезней животных</p>	<p>профилактику, диагностику и лечение при инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p>	<p>анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;</p>	<p>владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств</p>
-----------------------------	--	--	--	--	---

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения		
	не зачтено	зачтено	
<p>I этап</p> <p>Знать профилактику, диагностику и лечение при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях; современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p> <p>(ПК-2 / ПК-2.1)</p>	<p>Фрагментарные знания профилактики диагностики и лечение при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, этиологии; закономерностей развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве</p> <p>Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания профилактики диагностики и лечение при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерностей развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях;</p> <p>современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания профилактики диагностики и лечение при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерностей развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве</p> <p>Сформированные и систематические знания профилактики диагностики и лечение при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерностей развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве</p>

<p align="center">II этап</p> <p>Уметь анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;</p> <p>использовать методы асептики и антисептики</p> <p align="center">(ПК-2 / ПК-2.1) методы про-</p>	<p>Фрагментарное умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики. /Отсутствие умений/</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики</p>	<p>Успешное и систематическое умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования;</p> <p>применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики</p>
<p align="center">III этап</p> <p>Владеть навыками вы-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков выбора</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающее-</p>	<p>Успешное и систематическое применение</p>

<p>бора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; владения навыками врачебного мышления; методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ;</p> <p>эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств</p> <p>(ПК-2 / ПК-2.1)</p>	<p>необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; владения навыками врачебного мышления; методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ;</p> <p>эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств / Отсутствие навыков/.</p>	<p>навыков выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; владения врачебным мышлением; методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ;</p> <p>эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств</p>	<p>ся отдельными ошибками применение навыков выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;</p> <p>владения врачебным мышлением;</p> <p>методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ;</p> <p>эффективными методами профилактики заразных болезней,</p>	<p>ние навыков выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;</p> <p>владения врачебным мышлением; методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ;</p> <p>эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчелово-</p>
--	---	---	--	--

			дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств	водных хозяйств
<p>I этап</p> <p>Знать профилактику, диагностику и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве. (ПК-3/ПК-3.2)</p>	<p>Фрагментарные знания профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p> <p>/Отсутствие знаний/</p>	<p>Неполные знания профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезни, их этиологии; закономерностей развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p>	<p>Сформированные и систематические знания профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезни, их этиологии; закономерностей развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.</p>
II этап	Фрагментарное умение	В целом успешное, но не си-	В целом успешное,	Успешное и си-

<p>Уметь анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p> <p>использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики;</p> <p>(ПК-3/ ПК-3.2)</p>	<p>анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p> <p>использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики</p> <p>/Отсутствие умений/</p>	<p>стематическое умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики;</p>	<p>но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p> <p>использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики;</p>	<p>стематическое умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p> <p>использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики;</p>
<p>III этап</p>	<p>Фрагментарное приме-</p>	<p>В целом успешное, но не си-</p>	<p>В целом успешное, но</p>	

<p>Владеть навыками разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;</p> <p>(ПК-3/ ПК-3.2)</p>	<p>нение навыков разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств.</p> <p>/Отсутствие навыков/</p>	<p>стематическое применение навыков разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;</p>	<p>сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;</p>
--	---	---	--	--

<p>I этап</p> <p>Знать профилактику, диагностику и лечение при инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве (ПК-3/ ПК-3.3)</p>	<p>Фрагментарные знания профилактики, диагностики и лечения при инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве /Отсутствие знаний/</p>	<p>Неполные знания профилактики, диагностики и лечения при инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания профилактики, диагностики и лечения при инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве</p>	<p>Сформированные и систематические знания профилактики, диагностики и лечения при инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматики болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве</p>
<p>II этап</p> <p>Уметь анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при</p>	<p>Фрагментарное умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наибо-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и вы-</p>	<p>Успешное и систематическое умение анализировать и вы-</p>

<p>наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p> <p>использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; (ПК-3/ ПК-3.3)</p>	<p>более часто встречающихся паразитарных заболеваний пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных</p> <p>/Отсутствие умений/</p>	<p>при наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований;</p> <p>составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных</p>	<p>полнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p> <p>использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных</p>	<p>полнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза.</p> <p>использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел;</p> <p>оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных</p>
<p>III этап</p> <p>Владеть навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекцион-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения врачебным мышлением; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекци-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения н врачебным мышлением; владения методами профилактики, диагностики и лечения при ин-</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владение врачебного мышле-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владение врачебным мышлением; владения методами профилактики, ди-</p>

<p>ных и инвазионных болезнях рыб и пчел; владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств (ПК-3/ ПК-3.3)</p>	<p>онных и инвазионных болезнях рыб и пчел; владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств /Отсутствие навыков/</p>	<p>фекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств</p>	<p>ния; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств</p>	<p>агностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; владение техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств</p>
---	---	--	---	--

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Пример тестовых заданий по дисциплине разделу №1:

Что такое бентос:

- : высшая водная растительность в водоеме, служащая кормом для рыб
- : растительные микроорганизмы, населяющие толщу воды, служащие кормом для рыб
- : животные микроорганизмы, населяющие толщу воды, служащие кормом для рыб +:
- растительные и животные организмы придонной части водоема, служащие кормом для рыб

Что такое планктон:

- : высшая водная растительность в водоеме, служащая кормом для рыб
- +: совокупность растительных и животных организмов, населяющих толщу воды и являющихся кормом для рыб
- : животные организмы придонной части водоема -:
- растительные организмы в толще воды

Инвазионные заболевания рыб, вызываемые паразитическими рачками:

- : ихтиофтириоз, хилодонеллез, триходиоз
- : диплостамоз, описторхоз, постодиплостамоз
- : ботриоцефалез, кавиоз +:
- аргулез, эргазилез, лернеоз

Инвазионные заболевания рыб, вызываемые цестодами:

- : ихтиофтириоз, хилодонеллез, триходиоз
- : диплостамоз, описторхоз, постодиплостамоз
- +: ботриоцефалез, кавиоз
- : аргулез, эргазилез, лернеоз
- : крупная чешуя, покрывающая все тело

: Как часто проводят плановое эпизоотологическое обследование рыб хозяйства: -: ежеквартально

- : 1 раз в год
- : 1 раз в месяц +:
- 2 раза в год

Для бактериологического исследования рыбу фиксируют в следующей жидкости:

- : в 96% этиловом спирте
- : в 10% р-ре жидкости Буена
- : в 3 % р-ре перекиси водорода +:
- в 40% р-ре глицерина

Кровь у рыбы берут из:

- : яремной вены
- : брюшной аорты
- +: хвостовой артерии и сердца
- : только из сердца

Точка взятия крови у рыбы из сердца:

- : линия пересечения края жаберных крышек и боковой линии тела +:
- линия пересечения края жаберных крышек и белой линии живота
- : линия пересечения начала спинного плавника и боковой линии тела
- : линия пересечения начала анального плавника и боковой линии тела

: Возбудителем краснухи карпа является:

- : бактерия *Aeromonas punctata*
- : бактерия *Aeromonas punctata* и *Pseudomonas fluorescens*
- : бактерия *Aeromonas punctata* и *Pseudomonas fluorescens* и РНК –содержащий вирус
- +: бактерия *Aeromonas hydrophila*

Острая форма краснухи карпов характеризуется:

- +: массовой гибелью рыбы, ерошением чешуи, пучеглазием, водянкой тела
- : незначительной гибелью рыб, образованием на теле рыбы язв красного цвета с голубоватым ободком
- : образованием на теле рыбы эпителиом, опухолевых разрастаний плотной консистенции
- : кровоизлияниями на жаберных крышках, в склере глаз, у основания плавников

Летование – это:

- +: выведение водоема из оборота на 12 месяцев
- : выведение водоема из оборота на летний период
- : выведение водоема из оборота на 6 месяцев
- : выведение водоема из оборота на 3 месяцев

Нормы расхода внесения хлорной извести на 1 га водной площади при летовании пруда -

- : 10-15 ц
- +: 3-5 ц
- : 20-25 ц
- : 1-3 ц

Основные заболевания прудовой рыбы, вызываемые патогенными грибами:

- : микроспоридиоз, сфероспороз
- : ихтиофтириоз, триходиоз
- +: сапролегниоз, болезнь Стаффа
- : ВПП, оспа

Наиболее эффективные препараты для профилактики и оздоровления карпа от ботриоцефалеа:

- : норсульфазол, сульфадимезин +:
- фенасал, циприноцистин, камала
- : хлорофос, децис, неостомазан
- : фуразолидон, фурадонин

Температура воды, которая не учитывается вовремя карантинирования рыбы:

- : менее +14⁰С
- +: менее + 12⁰С
- : менее +10⁰С -:
- менее +8⁰С

Какова кратность профилактических обработок прудовой рыбы противопаразитарными препаратами:

- : один раз в год перед реализацией
- +: два раза в год во время технологических пересадок
- : ежеквартально при контрольных обловах
- : ежемесячно по достижении рыбой 6-месячного возраста

Инвазионные заболевания рыб, относящиеся к цилиафорозам:

- +: ихтиофтириоз, хилодонеллез, триходиноз
- : диплостамоз, описторхоз, постодиплостамоз
- : ботриоцефалез, кавиоз
- : аргулез, эргазилез, лернеоз

Доза анестетика – пропаксата для воды, в которой содержится рыба перед вскрытием:

- : 3мг/л
- : 2мг/л
- : 1мг/л
- +: 0,6-0,8мг/л

Инкубационный период возбудителя краснухи карпов:

- : около 7 дней -: точ-
- но не установлен
- +: 7-30 дней
- : 7-15 суток, реже 25

Срок карантина при закупке рыбы для выращивания и разведения из водоемов внутри страны:

- : 1 год
- : 20 дней +:
- 30 дней
- : 40 дней

Биопроба считается положительной, если:

- : у 50% зар.рыбы проявляется весь комплекс клин. признаков и погибает не менее 80% рыбы в опытной группе
- : у всей зараженной рыбы проявляется весь комплекс клин. признаков, а гибель рыбы не наблюдается
- : у всей зараженной рыбы проявляется весь комплекс признаков, и вся рыба в опытной группе погибает
- +: у 80% зараженной рыбы проявляется весь комплекс характерных клинических признаков и погибает не менее 50% рыбы в опытной группе

Пример тестовых заданий по дисциплине разделу №2:

- 1.Оптимальная продолжительность использования маток в пчеловодстве - 8-9 лет
 - 1 год
 - 2-3 года
- 2.Полиэтизм это –
 - копуляция матка с несколькими трутнями;
 - смена функций рабочими пчелами в процессе их жизнедеятельности;
 - наличие в пределах одного вида резко отличающихся особей;
- 3.Процесс спаривания матки в брачном полете с несколькими трутнями это –
 - полиэтизм;
 - полиандрия;
 - полиморфизм;
- 4.Железа пчел, секрет которой необходим для переработки нектара в мед это -
 - верхнечелюстная;
 - глоточная;
 - заднеголовная;
- 5.Срок развития рабочей пчелы от фазы яйца до имаго
 - 19 дней;
 - 21 день;
 - 24 дня;
- 6.Расплод пчел это- - заболелвание личинок пчел;
 - народившиеся молодые пчелы;
 - совокупность яиц, личинок, куколок и предкуколок.
- 7.Тип ротового аппарата пчел
 - грызуще-сосущий;
 - сосущий;

- грызущее-сосущее-лижущее

8.Верхнее полукольцо брюшка пчел это- -

тергит;

- вертлуг;

- стернит,

9.Распад трупов пчел на отдельные сегменты – это характерный признак

- гафниоза пчел; - акарапидоза пчел; - псевдомоноза пчел.

10.Мешотчатый расплод – это болезнь пчел

- бактериальной этиологии;

- вирусной этиологии; - микозной этиологии.

11.Возбудитель нозематоза пчел поражает

- гемолимфу;

- мальпигиевые сосуды;

- эпителиальные клетки средней кишки

12.Разложившийся расплод при американском гнильце имеет запах

- столярного клея;

- кислых яблок;

- гниющего мяса

13.Предрасполагающим фактором в возникновении американского гнильца является

- переохлаждение гнезда;

- перегрев гнезда;

- дождливое, холодное лето

14. «Раскрылица пчел» - это клинический признак

- аскофероза;

- варроатоза»

- акарапидоза

15.*Bacillus larvae* – это возбудитель заболевания

- открытого расплода;

- печатного расплода;

- взрослых пчел

16.При подозрении на гнильцовые болезни пчел в ветлабораторию посылают

- 5-100 живых пчел с клиническими признаками от 10%больных пчелосемей;

- образцы сотов 10*15 см с пораженным расплодом;

- трупы пчел и сор со дна ульев не менее 200г с пасеки.

Задания для подготовки к зачету:

ПК-2 / ПК-2.1.

Знать профилактику, диагностику и лечение при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях; современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве.

- 1.Краснуха карпа. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика.
- 2.Бранхиомикоз. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика.
- 3.Ихтиофтириоз. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика
4. Американский гнилец. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика.
5. Порошковый расплод. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика.

Уметь анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики

1. Ботриоцефалез. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика.
2. Моногеноидозы. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика
3. Европейский гнилец. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика.
4. Мешотчатый расплод. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика

Навык выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; владения навыками врачебного мышления; методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ; эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств

- 1.Крустацеозы. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика
- 2.Параличи пчел. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика.

3. Аскофероз. Определение, этиология, эпизоотология, клинические признаки, патогенез, лечение, ликвидация и профилактика

ПК-3/ ПК-3.2.

Знать профилактику, диагностику и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при различных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инфекционных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве

1. Понятие о летовании.
2. Дезинфекция водоемов.
3. Противопаразитарные обработки прудовой рыбы. Контроль за эпизоотическим состоянием водоемов.
4. Виды лабораторных исследований в зависимости от предполагаемого диагноза на заболевания пчел.
5. Способы фиксации патматериала при подозрении на заболевание пчел.

Уметь анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза, использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; использовать методы асептики и антисептики

1. Болезни рыб, вызываемые инфекциями – хилодонеллез, ихтиофтириоз, триходиноз. Возбудитель. Эпизоотологические данные. Патологоанатомическая картина.
2. Болезни рыб, вызываемые инфекциями – хилодонеллез, ихтиофтириоз, триходиноз. Диагностика, меры борьбы и профилактики.
3. Распространение и экономический ущерб от основных заразных заболеваний пчел: мешотчатого расплода, европейского и американского гнильцов пчел аскофероза, аспергиллеза,

Навык разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств;

1. Составление акта эпизоотологического обследования рыбоводного хозяйства.
2. Комплексная диагностика микозов пчел – эпизоотологические данные, клинические признаки, лабораторное подтверждение диагноза.
3. Дифференциальная диагностика вириозов пчел.
4. Дифференциальная диагностика микозов пчел.

Способы оздоровления пасек от вирусных заболеваний в зависимости от формы проявления

ПК-3/ ПК-3.3.

Знать профилактику, диагностику и лечение при инвазионных болезнях рыб и пчел; симптоматику болезней, их этиологии; закономерности развития эпизоотического процесса при паразитарных болезнях рыб и пчел, меры борьбы и лечения при инвазионных болезнях; современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств, применяемых в рыбоводстве и пчеловодстве

1. Распространение и экономический ущерб от паразитарных болезней пчел.
2. Характеристика основных паразитов пчел, наносящих наибольший вред пчелопасекам России и Ростовской области: нозематоз, амебиаз, акарапидоз, варроатоз.
3. Противопаразитарные обработки прудовой рыбы. Контроль за эпизоотическим состоянием водоемов

Уметь анализировать и выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваниях пчел и рыб на основе установленного диагноза. использовать основные и специальные методы клинического исследования; применять методы профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;

1. Дифференциальная диагностика варроатоза пчел от акарапидоза пчел.
2. Способы и схемы оздоровления пчелосемей от варроатоза: зоотехнические приемы, биологические методы борьбы.
3. Способы и схемы оздоровления пчелосемей от акарапидоза: зоотехнические приемы, биологические методы борьбы: основные химические препараты.
4. Схемы лечения пчелосемей при варроатозе.
5. Схемы лечения пчелосемей при акарапидозе.

Навык владение навыками врачебного мышления; владения методами профилактики, диагностики и лечения при инфекционных и инвазионных болезнях рыб и пчел; владения техникой клинического обследования рыб и пчел, введения лекарственных средств; владения эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления рыбоводных и пчеловодных хозяйств

1. Болезни рыб, вызываемые цестодами – ботриоцефалез, лигулез, кавиоз. Краткая характеристика. Эпизоотология.
2. Болезни рыб, вызываемые цестодами – ботриоцефалез, лигулез, кавиоз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Меры борьбы и профилактики.
3. Современные антигельминтики и схемы лечения цестодозов рыб.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных.

ПК-2.1 Проводит лечение животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных

Задания закрытого типа

1. Название свободноплавающей личинки у веслоногих и жаброхвостых рачков:

а. мирацидий

b. науплиус

c. церкарий

Правильный ответ: b

2. Какова последовательность стадий жизненного цикла развития возбудителя ихтиофтириоза

a) студенистой цисты

б) «бродяжки»

в) пустул на коже рыб

Правильный ответ: в, а, б

3. Какой паразит относится к отряду гвоздичников:

a. *Triaenophorus crassus*

b. *Bothriocephalus opsariichthydis*

c. *Caryophyllaeus fimbriceps*

Правильный ответ: c

4. Установите соответствие возбудителя названию заболевания

a) американский гнилец 1) *Bacillus larvae*

б) псевдомоноз 2) *Bacillus alvei*

в) европейский гнилец 3) *Pseudomonas apisepticum*

Правильный ответ: а-1; б-3; в-2

5. Препарат, применяемый для профобработки икры при сапролегниозе

-а. рифампицин

-б. биовит

-с. фиолетовый «К»

Правильный ответ: с

Задания открытого типа

1. _____ применяют для дезинфекции сотов при гафниозе

Правильный ответ: 1 % однохлористый йод

2. _____ кислоту применяют для дезинфекции ульев

Правильный ответ: муравьиную

3. Для лечения мешотчатого расплода используют, добавляя к сахарному сиропу _____

Правильный ответ: эндогликин

4. Жаберная гниль называют заболевание _____

Правильный ответ: бронхиомикоз

5. Для оздоровления производителей от возбудителей филометроидоза карпа в качестве экологического метода применяют _____

Правильный ответ: 3-4-х кратная смена воды после зимовки

6. Псевдомоноз рыб регистрируют чаще в _____ --период

Правильный ответ - зимне-весенний период

7. Заболевания рыб, вызываемые паразитическими инфузориями, называются _____

Правильный ответ: цилиафорозы

8. Лечебные мероприятия при лигулезе рыб _____

Правильный ответ: не разработаны

9. Микроскопический клещ, паразитирующий в передне-грудной паре трахей является _____

Правильный ответ: Ascarapis woodi

10. Пасеки должны размещаться не ближе _____ от шоссейных и железных дорог

Правильный ответ: 500 м

11. Европейский гнилец это заболевание личинок пчел _____ расплода

Правильный ответ: открытого

12. Концентрация сахара в лечебном сиропе должна быть _____

Правильный ответ: 1:1

13. Бипин средство, применяемое для лечения пчелосемей при _____

Правильный ответ: варроозе

14. При возникновении на пасеке европейского гнильца, вызванного *Melissococcus pluton* накладывают _____

Правильный ответ: карантин

15. Возбудитель мешотчатого расплода является _____-геномный вирус

Правильный ответ: РНК

ПК-3 Способен управлять системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных

ПК-3.2 Осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения инфекционных болезней животных

Задания закрытого типа

1. Повышение рН воды в водоемах до 8-8,5 применяют как метод борьбы при

а) аргулезе

б) сфероспорозе

в) бронхиомикозе

Правильный ответ: в

2. При псевдомонозе, рыбхозяйство считают оздоровленным

- а) если в течении 3-х лет вспышка не регистрировалась*
- б) через 15-20 месяцев после последней вспышки и отрицательных результатах лабораторных исследований*
- в) через год после последнего случая заболевания и отрицательных результатах лабораторных исследований*

Правильный ответ: а

3. Вспышки аэромоноза регистрируют в

- а) осенне-зимний период*
- б) ранневесенний период*
- в) весенне-летний период*

Правильный ответ: в

4. При подозрении на гнильцовые болезни пчел в ветлабораторию посылают

- а) 100 живых пчел с клиническими признаками от 10% больных пчелосемей;*
- б) образцы сотов 10*15 см с пораженным расплодом;*
- в) трупы пчел и сор со дна ульев не менее 200г с пасеки.*

Правильный ответ: б

5. Мешотчатый расплод – это болезнь пчел

- а) бактериальной этиологии;*
- б) вирусной этиологии;*
- в) микозной этиологии.*

Правильный ответ: б

Задания открытого типа

1. Период вспышки бранхиомикоза это _____

Правильный ответ: июнь – август

2. Возбудителем сфероспороза карпов является _____

Правильный ответ: миксоспоридии

3. Возраст рыб восприимчивых к аэромонозу _____

Правильный ответ: рыбы всех возрастов от сеголеток до производителей

4. Бранхиомикоз рыб характеризуется поражением _____ *Правильный ответ: кровеносных сосудов жабр и их некрозом*

5. болезнь Штаффа вызывается грибком рода _____

Правильный ответ: сапролегния

6. Периодом проявления острых вспышек сфероспороза (ВПП) является

Правильный ответ: лето

7. Распад трупов пчел на отдельные сегменты – это характерный признак _____

Правильный ответ: псевдомоноза

8. Разложившийся расплод при американском гнильце имеет запах _____

Правильный ответ: столярного клея

9. *Vacillus larvae* – это возбудитель _____ расплода

Правильный ответ: печатного (закрытого)

10. Расплод, пораженный аскоферозом называют _____ расплод

Правильный ответ: известковый

11. При парагнильце поражаются _____ расплоды

Правильный ответ: открытый и печатный

12. Карантин с пасеки неблагополучной по американскому гнильцу снимают через _____

Правильный ответ: 1 год

13. *Melissococcus pluton* – возбудитель _____ гнильца

Правильный ответ: европейского

14. Мешотчатый расплод – это болезнь пчел _____ этиологии

Правильный ответ: вирусной

15. Засохшие корочки не вынимаются из ячеек без их разрушения при _____ гнильце

Правильный ответ: американском

ПК-3.3 Осуществляет организацию мероприятий по предотвращению возникновения паразитарных болезней животных

Задания закрытого типа

1. Самцы филометроидосов локализуются:

- а) в плавательном пузыре
- б) в кишечнике
- в) в подчешуйчатых карманах

Правильный ответ: а

2. Возбудитель аргулеза рыб это

- а) паразитический рачок из отряда жаброхвостых

б) паразитический рачок из отряда веслоногих

в) равноресничная инфузория

Правильный ответ: а

3. Плероцеркоид лигулы локализуется у рыб:

а) в кишечнике

б) в брюшной полости

в) на теле рыб

Правильный ответ: б

4. Какие болезни пчел являются заразными:

а) сухой засев; замерший расплод; горбатый расплод

б) застуженный расплод; меловой расплод

в) мешотчатый расплод; известковый расплод; каменный расплод

Правильный ответ: в

5. «Раскрылица пчел» - это клинический признак

а) аскофероза;

б) акарапидоза

в) варроатоза»

Правильный ответ: б

Задания открытого типа

1. Самки филометроидосов локализируются в _____

Правильный ответ: подчешуйчатых кармашках

2. Тип развития гиродактилюсов называется _____

Правильный ответ: полиэмбриония

3. Развитие с науплиальными и копеподитными стадиями

характерно для возбудителей _____

Правильный ответ: лернеоза

4. Стадии цист, бродяжки, пустул, характерны для возбудителей _____

Правильный ответ: ихтиофтириоза

5. Инвазионные болезни рыб, вызываемые пиявками, называют _____

Правильный ответ: бделозы

6. Аспергиллез – это _____ расплод

Правильный ответ: каменный расплод.

7. *Ascaris woodi* паразитирует у пчел в _____

Правильный ответ: трахее

8. «Раскрылица пчел» - это клинический признак _____

Правильный ответ: акарапидоза

9. Возбудитель нозематоза пчел локализуется в _____

Правильный ответ: эпителиальных клетках средней кишки

10. При возникновении на пасеке акарапидоза на пасеку и территорию 5-7 км накладываю _____

Правильный ответ: карантин

11. _____ зимует самка клеща, возбудителя варроотоза

Правильный ответ: Между брюшными сегментами пчелы

12. Клещи *Ascaris woodi* зимуют на _____

Правильный ответ: крыловых мембранах пчел

13. Для постановки диагноза на нозематоз исследуют _____

Правильный ответ: кишечник больных и погибших пчел

14. Микроспоридия, внутриклеточный паразит эпителиальных клеток средней кишки пчел является возбудителем _____

Правильный ответ: нозематоза

15. Микроскопический клещ, паразитирующий в передне-грудной паре трахей пчел, вызывает заболевание _____

Правильный ответ: акарапидоз

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля

по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
Раздел 1 «Болезни рыб»	ПК-2 ПК-3	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-3.3	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование	1-4 занятие
Раздел 2 «Болезни пчел»	ПК-2 ПК-3	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-3.3	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование	5-9 занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному

выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);

процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено» / «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Латыпов, Д. Г. Болезни и вредители медоносных пчел : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47101-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328535 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/328535
Атаев, А. М. Ихтиопатология : учебное пособие / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1825-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211949 (дата обращения: 11.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/211949
Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при болезнях рыб : учебное пособие / составители Е. И. Нижельская [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133415 (дата обращения:	https://e.lanbook.com/book/133415

20.06.2023).	
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Пчеловодство / Н. И. Кривцов, Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, В. И. Масленникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-507-44383-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222620 (дата обращения: 11.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/222620
Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни рыб : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46045-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295979 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/295979
Гертман, А. М. Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных. Болезни промысловых рыб : учебное пособие / А. М. Гертман, Н. М. Колобкова, И. А. Родионова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-46082-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327110 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/327110
Манжурина, О. А. Диагностика и профилактика при инфекционных и инвазионных болезнях пчел : учебное пособие / О. А. Манжурина, А. М. Скогорева, Б. В. Ромашов. — Воронеж : ВГАУ, 2018. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178932 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/178932
Козин, Р. Б. Практикум по пчеловодству : учебное пособие для вузов / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-7825-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166345 (дата обращения: 11.06.2023)	https://e.lanbook.com/book/166345
Пономарева, И. С. Биология и болезни пчел : учебное пособие / И. С. Пономарева, П. И. Христиановский. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-6049378-6-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/340136 (дата обращения:	https://e.lanbook.com/book/340136

10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебно-методическое пособие / К. С. Маловастый. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1354-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211187 (дата обращения: 11.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211187

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД. **Методические рекомендации по подготовке доклада.**

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 710 мин.). **Выполнение индивидуальных типовых задач.**

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к за-

нениям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы)

Работа с *научной литературой* также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в ЭБС «Лань» (www.e.lanbook.com); Университетская библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>); в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/>), в электронной Библиотеке диссертаций и авторефератов России (<http://www.dslib.net/>).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Перечень лицензионного программного обеспечения
MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтвверная компания» Office Standard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
Unreal Commander , лицензия freeware OpenOffice, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Skype Google Chrome, лицензия freeware; 7-zip, GNU Lesser General Public License;
Перечень программного обеспечения отечественного производства
Yandex Browser Zoom Тариф Базовый, ZoomVideoCommunications, Inc. ; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»

Перечень профессиональных баз данных 1.

1.БД «AGROS» режим доступа:
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymus&p1=&em=c2R>
2.БД «AGRO»
режим доступа <https://agro.ru/>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Закон РФ от 14 мая 1993 г. N 4979-I "О ветеринарии" (с изменениями и дополнениями)	http://base.garant.ru/10108225
Санитарные правила СП 3.1.091-96, ветеринарные правила ВП 13.3.1310 Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных	base.garant.ru/4174539
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и Продовольствия Ростовской области.	http:// www. Don-agro. ru
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ	http://www.rospotrebnadzor.ru/

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

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 406 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, скамейки, доска аудиторная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (ноутбук (переносной), аудио система, проекционный экран, проектор); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).</p> <p>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License, GNU General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>
<p>Аудитория № 332 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория инфекционных и инвазионных болезней и экологической безопасности сырья и пищевых продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (18), шкаф для микроскопов (1), шкаф для макропрепаратов (1), шкаф с новейшими лекарственными средствами (1), доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - макропрепараты (65), микроскопы, (12), центрифуга (1), раковина (1), микроскоп цифровой (1) (переносное), цифровая камера-окуляр для микроскопов (1) (переносное), микропрепараты (60) (переносное); набор демонстрационного оборудования - проектор мультимедийный (1) (переносное), экран для проектора (1) (переносное), ноутбук (1) (переносное); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (40) (переносное), стенды (5).</p> <p>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 25а</p>

Аудитория № 334 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория инфекционных и инвазионных болезней и экологической безопасности сырья и пищевых продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (30)).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - интерактивная доска "Smart" (1), экран для проектора (1) (переносное), ноутбук (1) (переносное), мультимедийный проектор (1); специализированное учебное оборудование - микроскоп цифровой (1) (переносное), цифровая камера-окуляр для микроскопов (1) (переносное), микропрепараты (60) (переносное), макропрепараты (60) (переносное); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (40) (переносное).

MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 25а