

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе
_____ М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Болезни рыб и пчел»**

Специальность	36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль)	Ветеринарно-санитарная экспертиза
Уровень образовательной программы	Специалитет
Форма обучения	Очная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3
Трудоемкость дисциплины, час.	108
Распределение часов дисциплины по видам работы:	Виды контроля:
Контактная работа – всего 54	Зачеты 1
в т.ч. лекции 18	
Лабораторные 36	
Практические -	
Самостоятельная работа 54	

Разработчики:

Доцент кафедры инфекционных и паразитарных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова, к.в.н.

Е.А. Соколов
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой инфекционных и паразитарных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова

С.В. Егоров
(подпись)

Председатель методической комиссии факультета

С.В. Егоров
(подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета

**Протокол № 03
от 15 ноября 2021 года**

Иваново 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины — дать студентам теоретические и практические знания по наиболее полному изучению паразито-хозяйственных взаимоотношений (с точки зрения определения степени патогенности возбудителей и патологии хозяина), совершенствованию методов профилактики паразитарных, инфекционных болезней и болезней незаразной этиологии, лечения больного организма.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	вариативной части образовательной программы
Статус дисциплины	обязательная
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	биология с основами экологии, история ветеринарной медицины, анатомия животных, латинский язык, цитология, гистология и эмбриология, физиология и этология животных, ветеринарная фармакология.
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза, организация ветеринарного дела, эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ПК-1 способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические	Знает:	3-1. Роль экологических и социальных факторов в развитии болезней животных	2.1; 8.1
		3-2. Методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		3-3. Способы проведения общеоздоровительных мероприятий	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		3-4. Способы оценки эффективности проведения ветеринарных мероприятий	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.

мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	Умеет:	У-1. Выполнять мероприятия по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		У-2. Применять современные средства и способы оздоровления хозяйства	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
	Владеет:	В-1. Навыками проведения мероприятий по профилактике болезней животных	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		В-2.Навыками проведения общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
ПК-3 Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Знает:	З-1. Методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		З-2. Методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методы проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
	Умеет:	У-1. Осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях,	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		У-2. Применять методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств при заразных и незаразных болезнях животных	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
	Владеет:	В-1. Способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
ПК-6 Способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной	Знает:	З-1. Этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		З-2. Общие принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
	Умеет:	У-1. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.

терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных		У-2. Соблюдать правила работы с лекарственными средствами	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
	Владеет:	В-1. Навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		В-2. Навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.
		В-3. Навыками работы с лекарственными веществами и препаратами	Все, за исключением 1.1; 1.2; 7.1;7.2.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинары)	лабораторные	самостоятельная работа		
1. Введение.							
1.1.	Определение и цели ихтиопатологии, основные направления, краткая история развития. Морфология и биология рыб. Питание, размножение рыб, определение возраста рыб.	2		4	2	Т	Лекция-презентация. Лекция-презентация. Работа с Moodle (ТС).
1.2.	Основные объекты разведения в прудовом рыбоводстве. Типы прудовых хозяйств по целевому назначению. Категории прудов в полносистемном хозяйстве.			4	2	Т	Лекция-презентация. Работа с Moodle (ТС).
2. Инфекционные болезни рыб							
2.1.	Общая этиология, закономерности возникновения болезней рыб, методы диагностики болезней рыб. Общие профилактические меры.			2	3	Т	Работа с Moodle (ТС).
2.2.	2.2. Диагностика, меры борьбы и профилактики при аэромонозе, фурункулезе, бранхиомикозе, сапролегниозе, воспалении	2		2	3	Т	Работа с Moodle (ТС). Лекция-презентация.

	плавательного пузыря.						
3. Инвазионные болезни рыб, вызываемые простейшими							
3.1.	Диагностика и меры борьбы и профилактики при хилодонеллезе, ихтиофтириозе, триходиниозах, ихтиободозе.	2		2	3	Т	Лекция-презентация, Работа с Moodle (ТС).
4. Инвазионные болезни рыб, вызываемые моногенетическими сосальщиками							
4.1.	Общая характеристика моногеней.	2		2	2	Т	Лекция-презентация, Работа с Moodle (ТС).
4.2.	Диагностика и меры борьбы и профилактики гиродактилеза и дактилогироза.			2	2	Т	Работа с Moodle (ТС).
5. Трематодозы, цестодозы, нематодозы рыб							
5.1.	Общая характеристика трематод, цестод, нематод.	2		2	3	Т	Лекция-презентация, Работа с Moodle (ТС).
5.2.	Профилактика гельминтозов рыб. Кавиоз, ботриоцефалез, филометроидоз рыб.			2	2	Т	Работа с Moodle (ТС), Лекция-презентация,
6. Незаразные болезни рыб							
6.1.	Классификация незаразных болезней рыб. Профилактика отравлений рыб.	2		4	2	Т	Лекция-презентация, Работа с Moodle (ТС).
6.2.	Коллоквиум по болезням рыб				6	Т	Работа с Moodle (ТС)
7. Биология пчелиной семьи							
7.1.	Значение пчеловодства. История развития.			2	3	Т	Работа с Moodle (ТС)
7.2.	Состав пчелиной семьи, функции членов семьи. Размножение пчел (половое, бесполое, роение).	2		2	3	Т	Работа с Moodle (ТС), Лекция-презентация, Лекция-презентация,
8. Инфекционные болезни пчел							
8.1.	Классификация болезней пчел. Профилактика болезней пчел на пасеках.			1,5	3	Т	Работа с Moodle (ТС),
8.2.	Американский и европейский гнильцы: диагностика, дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактики.	2		1,5	3	Т	Работа с Moodle (ТС), Лекция-презентация,
9. Инвазионные болезни пчел. Незаразные болезни							
9.1.	Классификация болезней. Диагностика и меры борьбы с нозематозом, варрозом, акарапидозом.	2		1,5	3	Т	Лекция-презентация, Работа с Moodle (ТС),
9.2.	Незаразные болезни пчел: классификация, профилактика.			1,5	3	Т	Работа с Moodle (ТС), Лекция-презентация,
9.3.	Коллоквиум по болезням пчел				6	Т	Работа с Moodle (ТС),

* Указывается форма контроля. Например: УО, – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – Реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						18					18
Лабораторные						36					36
Практические											
Итого контактной работы						54					54
Самостоятельная работа						54					54

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Организация самостоятельной работы студентов основана на ПВД-12 О самостоятельной работе обучающихся ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

• Темы индивидуальных заданий:

Занятие 1.

1. Внешнее и внутреннее строение рыб.
2. Взаимоотношения рыб с растительным и животным миром.
3. Влияние на рыб термического, солевого и газового режимов.

Занятие 2.

1. Характеристика зимних и летних прудов, требования, предъявляемые к их устройству.
2. Технология выращивания карпа в полносистемном прудовом хозяйстве.
3. Кормление рыбы.
4. Удобрение прудов.

Занятие 3

1. Морфология возбудителей инфекционных болезней.
2. Эпизоотологические особенности заболеваний, симптомы.
3. Методы лабораторной диагностики, патологоанатомические изменения у рыб, методика взятия крови у рыб.
4. Порядок эпизоотологического обследования прудового хозяйства.
5. Методика постановки биопробы в лабораторных условиях в хозяйстве.

Занятие 4.

1. Морфология возбудителей инвазионных болезней, биологический цикл возбудителей паразитозов.
2. Эпизоотологические особенности инвазионных болезней, симптомы.
3. Методика паразитологического вскрытия рыб.
4. Меры борьбы и профилактики инвазионных заболеваний.

Занятие 5.

1. Морфология и биология ракообразных.
2. Эпизоотологические особенности заболеваний, симптомы при эргазилезе, синэргазилезе, лернеозе, аргулезе, писциколезе.
3. Диагностика, меры борьбы и профилактики болезней.

Занятие 6.

1. Внешнее и внутреннее строение пчел.

2. Отличительные признаки в строении рабочих пчел, трутней, матки.
3. Функции членов семьи.
4. Размножение пчел.
5. Гнездо пчелиной семьи: из чего строят соты, пчелиные, трутневые, переходные ячейки; типы маточников, искусственная вошина, микроклимат в гнезде.
6. Устройство пасеки, типы зимовников, типы ульев, пчеловодный инвентарь.

Занятие 7.

1. В каких случаях на пасеку накладывают карантин или ограничения при инфекционных болезнях
2. Ветеринарно-санитарный паспорт пасеки: где и кем выдается, когда предъявляется, содержание паспорта.
3. Ветеринарное свидетельство форма 1 и 2: какие сведения содержат и когда предъявляются.
4. Дифференциальная диагностика болезней расплода и взрослых пчел.
5. Методика приготовления лекарственных средств при болезнях пчел.

Занятия 8.

1. Морфология и биология возбудителей нозематоза, амебиаза, акарапидоза, варрооза, физиоцефалеза, мелеоза, браулеза, сенотаиниоза.
2. Диагностика инвазионных заболеваний.
3. Методы применения лекарственных средств при инвазионных болезнях.
4. Враги пчел: осы, мыши, птицы, насекомоядные, пестрая майка, муха круглоголовка, ухвертка.

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

[Коллоквиум болезни рыб](#)

[Коллоквиум болезни пчел](#)

[Зачетный тест](#)

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать основную и рекомендованную литературу, методические указания и разработки кафедры, а так же интернет-ресурсы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Атаев, А.М. Ихтиопатология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.М. Атаев, М.М. Зубаирова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61355>. — Загл. с экрана.
2. Власов, В.А. Рыбоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3897>. — Загл. с экрана.
3. Гробов, О.Ф. Болезни и вредители пчел : учеб. пособие для студ. вузов / О. Ф. Гробов, А. К. Лихотин. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Мир; Колос, 2003. - 288с.
4. Козин, Р.Б. Практикум по пчеловодству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Б. Козин, Н.В. Иренкова, В.И. Лебедев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/576>. — Загл. с экрана.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для студ. вузов / под ред. М.Ш.Акбаева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2008. - 776с.
2. Грищенко, Л.И. Акбаев М.Ш. Болезни рыб и основы рыбоводства [учебник для вузов] М. , Колос - 1999. 456с.
3. Пчеловодство [Электронный ресурс] : учеб. / Р.Б. Козин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/577>. — Загл. с экрана.
4. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4308>. — Загл. с экрана

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

(www.zin.ru/projects/zooint_r)

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Прудовое рыбоводство. Болезни рыб: методические указания к проведению лабораторных занятий и самостоятельной работы по курсу «Болезни рыб и пчел»/ С.В. Егоров, Е.Н. Крючкова, Е.А. Соколов. - Иваново: ИГСХА, 2017. - 63с.
2. Биология и патология пчел: методические указания к проведению лабораторных занятий и самостоятельной работы по курсу «Болезни рыб и пчел»/ С.В. Егоров, Е.Н. Крючкова, Е.А. Соколов. - Иваново: ИГСХА, 2017. - 51с.

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

- 1) <https://elibrary.ru/>
- 2) Электронные ресурсы библиотеки ИвГСХА
http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear_cache=Y
- 3) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

- 1) Операционная система типа Windows
- 2) Интернет браузеры

6.7. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

- 1) ...LMS Moodle...

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (стационарным мультимедийным проектором и экраном, портативным

		компьютером типа «Ноутбук»), служащие для представления учебной информации большой аудитории.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения (ноутбук, видеопроектор, экран), служащими для представления учебной информации, 10 микроскопов,, МБИ-1, Биноклярные лупы БМ-51-2; наглядный материал: более 300 микропрепаратов, макропрепараты и муляжи; трихинеллоскоп для учебных целей и исследования рыбы и пчел типа ТП-1; суховоздушный термостат, водяная баня, спектрофотометр СФ-26, центрифуга, весы аналитические, веб-камера к микроскопу и бинокюляру.
3.	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой (15 ПК) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информаци-онно-образовательную среду организации, принтером, 3 сканерами

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Болезни рыб и пчел»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения*	Оценочные средства
1	3		4	5
ПК-1	Знает:	З-1. Роль экологических и социальных факторов в развитии болезней животных	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		З-2. Методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		З-3. Способы проведения общеоздоровительных мероприятий	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		З-4. Способы оценки эффективности проведения ветеринарных мероприятий	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
	Умеет:	У-1. Выполнять мероприятия по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		У-2. Применять современные средства и способы оздоровления хозяйства	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
	Владеет:	В-1. Навыками проведения мероприятий по профилактике болезней животных	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к

				зачету
		В-2. Навыками проведения общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
ПК-3	Знает:	З-1. Методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		З-2. Методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методы проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
	Умеет:	У-1. Осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях,	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		У-2. Применять методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств при заразных и незаразных болезнях животных	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
	Владеть:	В-1. Способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
ПК-6	Знает:	З-1. Этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		З-2. Общие принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
	Умеет:	У-1. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Т, 3, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету

				зачету
		У-2. Соблюдать правила работы с лекарственными средствами	Т, З, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
Владеет:		В-1. Навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом	Т, З, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		В-2. Навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Т, З, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету
		В-3. Навыками работы с лекарственными веществами и препаратами	Т, З, 6-й сем.	Комплект тестовых заданий/Комплект вопросов к зачету

* Форма контроля: Т-тест, З – зачет. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й сем.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания		
			«не зачтено»	«зачтено»	
ПК-1	Знает:	З-1. Роль экологических и социальных факторов в развитии болезней животных	Не называет роль экологических и социальных факторов в развитии болезней животных	Называет роль экологических и социальных факторов в развитии болезней животных	
		З-2. Методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Не перечисляет методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Перечисляет методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	
		З-3. Способы проведения общеоздоровительных мероприятий	Не перечисляет способы проведения общеоздоровительных мероприятий	Перечисляет способы проведения общеоздоровительных мероприятий	
		З-4. Способы оценки эффективности проведения ветеринарных мероприятий	Не перечисляет способы оценки эффективности проведения ветеринарных мероприятий	Перечисляет способы оценки эффективности проведения ветеринарных мероприятий	
	Умеет:	У-1. Выполнять мероприятия по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Не может составить план по проведению мероприятий по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных и составляет отчет	Планирует проведение мероприятий по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных и составляет отчет	
		У-2. Применять современные средства и способы оздоровления хозяйства	Не может сравнить современные средства и способы оздоровления хозяйства	Сравнивает современные средства и способы оздоровления хозяйства	
	Владеет:	В-1. Навыками проведения мероприятий по профилактике болезней животных	Не владеет навыками проведения мероприятий по профилактике болезней животных	Проводит мероприятия по профилактике болезней животных	
		В-2. Навыками проведения общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья	Не владеет навыками проведения общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья	Демонстрирует способность проведения общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья	
	ПК-3	Знает:	З-1. Методы профилактики, диагностики и способы	Не перечисляет методы профилактики,	Перечисляет методы профилактики, диагностики и

		лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
		3-2. Методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методы проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации	Не называет методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методы проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации	Называет методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методы проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации
	Умеет:	У-1. Осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях,	Не различает методы диагностики и способы лечения животных при различных течениях инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Различает методы диагностики и способы лечения животных при различных течениях инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
		У-2. Применять методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств при заразных и незаразных болезнях животных	Не владеет дифференциальной методикой ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств при заразных и незаразных болезнях животных	Дифференцирует методики ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств при заразных и незаразных болезнях животных
		В-1. Способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Не владеет методиками проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Частично владеет методиками проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств
ПК-6	Знает:	3-1. Этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения	Не называет основные этиологические факторы болезней, имеет представление о патогенезе заболеваний и перечисляет основные симптомы болезней	Называет основные этиологические факторы болезней, имеет представление о патогенезе заболеваний и перечисляет основные симптомы болезней животных

			животных	
		3-2. Общие принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Не называет общие принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Называет общие принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями
Умеет:		У-1. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Не различает действие медикаментозной и немедикаментозной терапии на организм животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Различает действие медикаментозной и немедикаментозной терапии на организм животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями
		У-2. Соблюдать правила работы с лекарственными средствами	Не знает правила применения лекарственных средств и их дозировки	Соблюдает правила применения лекарственных средств и их дозировки
Владеет:		В-1. Навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом	Не знает основных манипуляции и приемы при терапии животных в соответствии с поставленным диагнозом	Воспроизводит основные манипуляции и приемы при терапии животных в соответствии с поставленным диагнозом
		В-2. Навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Не владеет навыками в подборе и назначении лекарственной терапии и методов немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Демонстрирует частичные навыки в подборе и назначении лекарственной терапии и методов немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями
		В-3. Навыками работы с лекарственными веществами и препаратами	Не владеет способами применения лекарственных веществ и препаратов	Демонстрирует способы применения лекарственных веществ и препаратов

3. Оценочные средства

3.1. Комплект тестовых заданий

1. Базовый уровень (задания простой сложности)

1. Возраст рыбы определяют по:

- 1) хрусталику
- 2) чешуе, «отолитам», спилам лучей плавников
- 3) длине тела
- 4) хвостовому плавнику

2. Возбудитель варрооза пчел это:

1. насекомое

2. гельминт
 3. клещ
 4. инфузория
3. Возбудитель акарапидоза пчел паразитирует:
- 1) на теле пчелы
 - 2) в средней кишке
 - 3) в трахеях и на теле пчелы
 - 4) в расплоде
4. Возбудитель американского гнильца пчел это:
- 1) бактерия
 - 2) гельминт
 - 3) инфузория
 - 4) вирус
5. Возбудители кавиоза локализуются у рыб:
- 1) на коже
 - 2) жабрах
 - 3) в кишечнике
 - 4) в плавательном пузыре
6. Возбудитель бронхиомикоза рыб это:
5. бактерия
 6. гельминт
- 1) гриб
 - 2) инфузория
7. Какое из перечисленных болезней относится к зоонозам
- 1) лигулидозы
 - 2) ботриоцефалез
 - 3) филометроидоз
 - 4) дифиллоботриоз
8. Описаторхоз: локализация метацеркарий в организме рыбы
3. жабры
 4. кожа
 5. мышцы
 6. кишечник
9. Кто является definitivo хозяином при филометроидозе
1. рыбаобразные птицы
 2. рыбы
 3. плотоядные животные
 4. плотоядные и человек
10. Возбудитель «черно-пятнистой болезни рыб» это:
- 1) инфузория
 - 2) метацеркарии трематод
 - 3) ракообразные
 - 4) моногенетические сосальщики

2. Основной уровень (задания средней сложности)

1. Где паразитирует и размножается возбудитель нозематоза пчел
 - 2) в мальпигиевых сосудах
 - 3) в трахее
 - 4) в эпителии средней кишки
 - 5) в расплоде
2. Где размножается возбудитель варрооза пчел
1. в трахеях
 2. в кишечнике
 3. на теле пчелы

4. в закрытом расплоде

3. При каком заболевании наблюдается симптом «раскрылица»

- 1) аскофероз
- 2) паратиф
- 3) акарапидоз
- 4) браулез

4. Какая стадия возбудителя варрооза зимует в гнезде пчел

- только самки
- все стадии
- яйцо
- самки и самцы

5. Что поражается при американском гнильце

- 3) взрослые пчелы
- 4) 1-2-дневные личинки
- 5) открытый расплод
- 6) закрытый расплод

6. Лигулидозы: локализация плероцеркоидов в организме рыбы

- 1) в кишечнике
- 2) плавательном пузыре
- 3) в брюшной полости
- 4) в чешуйных кармашках

7. Что служит материалом для исследования рыбы на описторхоз

- 1) соскобы с кожи и жабр
- 2) экскременты рыб
- 3) кровь
- 4) мышцы

8. Это симптомы какого заболевания рыб: ерошение чешуи, экзофтальм, на теле язвы с белым ободком

- 1) хилодонеллез
- 2) гиродактилез
- 3) краснуха
- 4) сапролегниоз

9. Кто является промежуточным хозяином при ботриоцефалезе

- 1) рыба
- 2) моллюски
- 3) рачки-циклопы
- 4) малощетинковые черви- олигохеты

10. Какая личиночная стадия *Diphyllobothrium latum* паразитирует у рыб 1) плероцеркоид

- 2) мирацидий
- 3) метацеркарий
- 4) процеркоид

3. Продвинутый уровень (задания повышенной сложности)

1. Что используют для лечения пчелосемей при варроозе

5. фумагиллин
6. унисан, дикобин
7. тетрациклин, стрептомицин
8. бипин, апиварол

2. При каком заболевании отмечают следующие симптомы: личинки теряют перламутровый блеск, желтого цвета, дряблой консистенции, тянутся в короткие и толстые нити, кислый запах, при высыхании легко извлекаются из ячеек

- 1) аскофероз
- 2) нозематоз
- 3) европейский гнилец

4) мешотчатый расплод

3. При каком заболевании на пасеку накладывают карантин

- 1) нозематоз
- 2) аскофероз
- 3) американский гнилец
- 4) варрооз

4. Что используют для лечения пчелосемей при нозематозе

- 1) нитекабин, фумагиллин, аскоцин
- 2) бипин, байварол, щавелевая кислота
- 3) унисан, дикобин
- 4) тетрациклин, стрептомицин

5. При каком заболевании у рыб отмечают следующие симптомы: рыба скапливается у притока воды, но воздуха ртом не заглатывает, жабры мозаичные, нарушена структура жаберных лепестков

краснуха

сапролегниоз

бронхиомикоз

хилодонеллез

6. В какой сезон года наблюдается массовое заражение годовиков хилодонелле-зом

- 1) конец зимы - весна
- 2) лето
- 3) лето - осень
- 4) осень - зима

7. Что делают с рыбой при описторхозе

- 1) утилизируют
- 2) используют только для кормления плотоядных и других животных
- 3) обеззараживают слабым посолом (6% соли к массе рыбы)
- 4) обеззараживают крепким посолом (14% соли) или глубоким замораживанием

8. Для профилактической противопаразитарной обработки прудовых рыб в ваннах используют 1) 5%-ный раствор аммиака - 5 минут

- 2) 1% - ный раствор хлорида натрия - 1 час
- 3) 5% - ный раствор хлорида натрия - 5 минут
- 4) - 0.2% - ные растворы хлорида натрия - 1 минута

9. Какая личиночная стадия возбудителя диплостомоза паразитирует у рыб

- 1) плероцеркоид
- 2) мирацидий
- 3) метацеркарий
- 4) процеркоид

10. Какие препараты эффективны при ботриоцефалезе карпов

- 1) растворы органических красителей
- 2) нилверм, локсуран, дитразин - цитрат
- 3) антибиотики
- 4) фенасал, циприноцестин

3.1.2. Методические материалы

Бально-рейтинговая оценка знаний обучающихся составлена в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07».

3.2. Комплект вопросов к зачету

1. Питание рыб. Планктон, бентос и их виды.
2. Строение дыхательной системы рыб. Дополнительные органы дыхания.
3. Строение пищеварительной системы рыб и особенности ее у карпов.
4. Как определяют возраст рыбы. Возрастные группы рыб.
5. Цикл развития рыб. Экологические группы рыб по месту откладывания икры.
6. Карп как объект разведения. Характеристика водоемов (температура воды оптимальная для питания, нереста, характер дна, проточность), сроки наступления половой зрелости, плодовитость, с весовые стандарты (сеголеток, двухлеток, трехлеток).
7. Типы прудовых хозяйств по объекту разведения, целевому назначению (тепловодные, холодноводные, полносистемные и неполносистемные, рыбопитомники).
8. Летование прудов, хозяйств (определение, когда проводится).
9. Противопаразитарные ванны (состав, время и сроки обработок в них).
10. Аэромоноз карпов.
11. Аэромоноз лососевых.
12. Воспаление плавательного пузыря.
13. Бранхиомикоз и сапролегниоз.
14. Методика взятия крови у рыб.
15. Методика п/а вскрытия рыб.
16. Хилодонеллез и ихтиофтириоз.
17. Гиродактилез и дактилогироз.
18. Описторхоз. ВСЭ рыбы и ее санитарная оценка ее при описторхозе.
19. Постдиплостомоз и диплостомоз.
20. Кавиоз, кариофилез и ботриоцефалез рыб.
21. Лигулидозы (лигулез и диграммоз) рыб. ВСЭ и санитарная оценка рыбы.
22. Дифиллоботриоз. ВСЭ и санитарная оценка рыбы при дифиллоботриозе.
23. Филометроидоз карпа.
24. Анизакидозы рыб.
25. Состав пчелиной семьи. Отличительные признаки членов семьи и их функции.
26. Строение пищеварительной, дыхательной, кровеносной, половой систем пчел.
27. Органы чувств пчел.
28. Питание пчел и расплода (нектар, мед, пыльца, перга, маточное молочко).
29. Две формы размножения пчел (воспроизводство особей и роение).
30. Признаки роения и противороевые меры на пасеках.
31. Гнездо пчелиной семьи: из чего состоит, строительный материал, типы ячеек (пчелиные, трутневые, переходные, маточники роевые и свищевые). Что такое улочка (ее размер). Сроки использования сотов. Назначение искусственной вошины.
32. Открытый и закрытый (печатный) расплод (определение).
33. Падевый мед.
34. Классификация болезней пчел по этиологии.
35. Американский и европейский гнильцы. Дифференциальная диагностика.
36. Аскосфероз.
37. При каких болезнях пчел на пасеку накладывают карантин. Сроки карантина, в каком документе это фиксируется.
38. При каких болезнях на пасеку накладывают ограничения и их продолжительность.
39. Ветеринарно-санитарный паспорт пасеки: где выдается, кем подписывается, когда предъявляется.
40. Какой документ оформляется при реализации пчелосемей, маток, продуктов пчеловодства ветеринарным врачом, обслуживающим пасеку.
41. Варрооз.

42. Акарапидоз.
43. Нозематоз.
44. Браулез
45. Враги пчел.

3.2.2. Методические материалы

Бально-рейтинговая оценка знаний обучающихся составлена в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07».