|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего профессионального образования«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙКОМПЛЕКС** |
| по дисциплине |
|  Биология и патология рыб и пчёл |
|

|  |
| --- |
|  |
|  |

 |
|  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и направление подготовки |  | 36.05.01 – Ветеринария |
|  |  |  |
| Наименование профиля / программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре/магистерской программы / специализация |  | специалист |
|  |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника |  | ветеринарный врач |
|  |  |  |
| Факультет |  | ветеринарной медицины |
|  |  |  |
| Кафедра – разработчик |  | терапии и фармакологии |
|  |  |  |
| Ведущий преподаватель  |  | проф. Лысенко А.А. |
|  |  |  |

 |
| **Краснодар 2015** |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа ……………………………………………………………. | 3 |
| Лист согласования рабочей программы дисциплины ………………………. | 4 |
| Протокол согласования рабочей программы ………………………………... | 5 |
| 1 | Цели и задачи дисциплины ……………………………………………….. | 6 |
| 2 | Требования к формируемым компетенциям …………………………….. | 6 |
| 3 | Содержание дисциплины …………………………………………………. | 8 |
|  | 3.1 | Содержание лекций ………………………………………………….. | 8 |
|  | 3.2 | Практические (семинарские) занятия ……………………………….. | 9 |
|  | 3.3 | Лабораторные занятия …………………………………………………. | 9 |
|  | 3.4 | Курсовые работы (проекты) …………………………………………... | 10 |
|  | 3.5 | Расчетно-графические работы ………………………………………… | 10 |
|  | 3.6 | Программа самостоятельной работы студентов …………………… | 10 |
|  | 3.7 | Фонд оценочных средств……………………………………………… | 11 |
| 4 | Учебно-методическое обеспечение дисциплины ……………………….. | 11 |
|  | 4.1 | Нормативная, основная и дополнительная литература …………… | 11 |
|  | 4.2 | Перечень учебно-методической документации по дисциплине ….. | 11 |
| 5 | Перечень информационных технологий ………………………………… | 12 |
| 6 | Материально-техническое обеспечение дисциплины ………………….. | 13 |
| Приложения ……………………………………………………………………… | 16 |
| A | Календарно-тематический план ……………………………………………. | 16 |
| Б | Фонд оценочных средств ………………………………………………...... | 25 |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ |  | СОГЛАСОВАНО |
| Декан факультета |  | Декан факультета | Ветеринарной |
| заочного обучения |  | медицины А.Н. Шевченко |
|  | И.О. Фамилия  |  |  | И.О. Фамилия  |
| *подпись* |  |  | *подпись* |  |
|  | 20 | 15 |  |  |  | 20 | 15 |  |
|  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| дисциплины для обучения по программам бакалавриата / магистратуры / специалитета |  | Биология и патология рыб и пчёл 36.05.01 – Ветеринарияспециалист |
| направления подготовки |  |
| Факультет, на котором проводится обучение |  | ветеринарной медицины |
| Кафедра –разработчик |  | терапии и фармакологии |

| Вид учебной работы | Дневная форма обучения | Заочная форма обучения |
| --- | --- | --- |
| Часов / з. е. | Курс, семестр | Часов / з. е. | Курс, семестр |
|  |  |  |  |  |
| Аудиторные занятия — всего | 54 | 5, Х |  |  |
| лекции | 22 | 5, Х |  |  |
| консультации |  |  |  |  |
| практические занятия(семинары) |  |  |  |  |
| лабораторные работы | 32 | 5, Х |  |  |
| Самостоятельная работа — всего | 54 | 5, Х |  |  |
| курсовой проект (работа) |  |  |  |  |
| контрольные работы |  |  |  |  |
| реферат |  |  |  |  |
| другие виды самостоятельной работы |  |  |  |  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | зачёт | 5, Х |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Всего по дисциплине | 108/3 | 5, Х |  |  |

**Лист согласования рабочей программы дисциплины**

|  |
| --- |
| Рабочая программа разработана на основании: |
|  |
| 1 | ФГОС ВПО (ВО) по направлению подготовки специалистов (магистров, аспирантов) |
|  | 36.05.01 – Ветеринария |
|  | *код и наименование направления подготовки* |
|  | утвержденного  |  | регистрационный номер  |  |
|  |  | *дата* |  |  |
|  |
| 2 | Рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом университета, |
|  | протокол от |  | № |  |  |

|  |
| --- |
|  |
| Ведущий преподаватель: |  |  |  |  |
|  |
| Лысенко А.А., д.в.н., профессор |  |  |  |  |
| *Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание* |  | *подпись* |  | *дата* |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры |  |
| терапии и фармакологии | протокол от |  | № |  |

|  |
| --- |
| Заместитель заведующего кафедрой  |
| Хахов Л.А., к. в. н, профессор |  |  |  |
| *Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание* |  | *подпись* |  |

|  |
| --- |
| Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии факультета |
|  |
|  | протокол от |  | № |  |

|  |
| --- |
| Председатель методической комиссии |
| Шантыз А.Ю., доктор вет. наук, профессор |  |  |  |
| *Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание* |  | *подпись* |  |

**Протокол согласования рабочей программы**

**со смежными дисциплинами**

| Наименование смежной дисциплины | Наименованиекафедры | Фамилия И.О., подписьзаведующего кафедрой |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Анатомия домашних животных | Анатомия ветеринарного акушерства и хирургии | Назаров М.В. |
| Патологическая анатомия | Анатомия ветеринарного акушерства и хирургии | Назаров М.В. |
| Клиническая диагностика | Терапии и фармакологии | Хахов Л.А. |
| Внутренние незаразные болезни | Терапии и фармакологии | Хахов Л.А. |
| Ветеринарная фармакология и токсикология | Терапии и фармакологии | Хахов Л.А. |
|  |

**1 Цель и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины "Биология и патология рыб и пчел" – научить студентов подтверждать диагноз при подозрении на заболевания рыб и пчел, разрабатывать комплекс оздоровительных мероприятий. Научить студентов выполнять комплексные рекомендации по профилактике заболеваний рыб и пчел в условиях производства.

Задачи. Изучить основные разделы дисциплины "Биология и патология рыб и пчел", а именно:

* эволюцию, номенклатуру и классификацию заболеваний рыб и пчел,
* комплексный метод диагностики инфекционных заболеваний рыб и пчел,
* приемы и способы эпизоотологического обследования рыбоводного хозяйства и пчелопасеки,
* принципы противоэпизоотической работы в современном прудовом рыбоводстве и пчеловодстве,
* средства и методы терапии и лечебно- профилактических обработок при заболеваниях рыб и пчел,
* основы ветеринарной санитарии - дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях,
* основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом отношении заболеваний рыб и пчел, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

В процессе обучения студенты на примерах конкретных болезней отрабатывают методы диагностики, практические навыки противоэпизоотической работы, приемы ветеринарно-санитарных и специальных профилактических и оздоровительных мероприятий.

Данная дисциплина является вариативной частью ОП.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП:

— «Анатомия животных»,

— «Патологическая анатомия»,

— «Клиническая диагностика»,

— «Внутренние незаразные болезни»,

— «Ветеринарная фармакология и токсикология».

**2 Требования к формируемым компетенциям**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурные компетенции (ОК):**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

**б) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4).

**в) Профессиональные компетенции (ПК):**

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);

осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-5);

способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной 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 (ПК-6).

**3 Содержание дисциплины**

**3.1 Содержание лекций**

Таблица 1

| № темы лекции | Наименование темы и план лекции |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | Введение в дисциплину.  |
| 2 | Правила взятия и пересылки материала в лабораторию для исследования на заболевания рыб. Комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий в рыбоводных хозяйствах. |
| 3 | Инфекционные болезни прудовой рыбы в рыбоводных хозяйствах России и Кубани. |
| 4 | Паразитарные болезни прудовой рыбы в рыбоводных хозяйствах России и Кубани. |
| 5 | Отравления рыб. |
| 6 | Пчеловодство как отрасль сельского хозяйства.  |
| 7 | Незаразные болезни пчел на пасеках России и Краснодарского края. |
| 8 | Инфекционные болезни пчел. |
| 9 | Инфекционные болезни пчел. |
| 10 | Основные паразитарные болезни пчел. |
| 11 | Враги пчел. |

**3.2 Практические (семинарские) занятия - не предусмотрены**

Таблица 2

| № темы лекции | Наименование практического занятия |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 |  |

**3.3 Лабораторные занятия**

Таблица 3

| № темы лекции | Наименование лабораторной работы |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | Анатомо-физиологические особенности строения и функции организма рыб. Объекты прудового рыбоводства. |
| 2 | Правила взятия и пересылки материала в лабораторию для исследования на заболевания рыб. Гематологические методы исследования. Методика биологической пробы при инфекционных заболеваниях рыб. |
| 3 | Комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий в рыбоводных хозяйствах. |
| 4 | Комплекс мероприятий по диагностике, мерам борьбы и профилактике краснухи карпов (аэромоноза) в прудовых хозяйствах Краснодарского края. |
| 5 | Комплекс лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах при интенсивном разведении, направленных на недопущение заразных заболеваний рыб. |
| 6 | Итоговый тестовый контроль знаний по курсу «Биология и патология рыб» |
| 7 | Биологические особенности пчелиных семей. Продукты пчеловодства. |
| 8 | Правила взятия и пересылки патологического материала для лабораторных исследований при подтверждении диагноза на заболевания пчел. |
| 9 | Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики инфекционных заболеваний пчел: вирозы и бактериозы. Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики инфекционных заболеваний пчел – микозы (аскосфероз, аспергиллез, меланоз). |
| 10 | Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики заболеваний пчел, вызываемых клещами: варроатоз, акарапидоз. |

**3.4 Курсовые работы (проекты) - не предусмотрены**

**3.5 Расчетно-графические работы - не предусмотрены**

**3.6 Программа самостоятельной работы студентов**

Таблица 4

| № темы лекции | Форма самостоятельной работы | Форма контроля |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | Ответы во время устного опроса. |
| 2 | Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. | Ответы во время устного опроса. |
| 3 | Подготовка рефератов по определенной проблеме, теме, докладов, эссе. | Ответы во время устного опроса. |
| 4 | Изучение основной и дополнительной литературы. | Ответы во время устного опроса. |
| 5 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | Ответы во время устного опроса. |
| 6 | Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. | Ответы во время письменного опроса. |
| 7 | Подготовка рефератов по определенной проблеме, теме, докладов, эссе. | Ответы во время устного опроса. |
| 8 | Изучение основной и дополнительной литературы. | Ответы во время устного опроса. |
| 9 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | Ответы во время устного опроса. |
| 9 | Изучение основной и дополнительной литературы. | Ответы во время устного опроса. |
| 10 | Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. | Ответы во время устного опроса. |
| 10 | Изучение основной и дополнительной литературы. | Ответы во время устного опроса. |
| 11 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | Ответы во время устного опроса. |
| 11 | Изучение основной и дополнительной литературы. | Ответы во время устного опроса. |

**3.7 Фонд оценочных средств**

*Приложение Б.*

**4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**4.1 Нормативная, основная, и дополнительная литература**

Основная литература:

1. Грищенко Л, Акбаев М Болезни рыб с основами рыбоводства.  [Учебное пособие](http://www.bankreferatov.ru/db/B/71EC0F9F2F91E26B43257A08006DB659) М., 2013.
2. Мишанин Ю.Ф. Руководство по болезням рыб: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринарная медицина", "Ихтиология и рыбоводство", "Технология рыбы и рыбных продуктов" 2009.
3. К. А. Рожков, С. Н. Хохрин, А. Ф. Кузнецов [Медоносная пчела. Содержание, кормление и уход. Учебное пособие](http://www.bankreferatov.ru/db/B/71EC0F9F2F91E26B43257A08006DB659) М., 2014.
4. Р.Б. Козин, Н.В. Иренкова, В.И. Лебедев Практикум по пчеловодству. [Учебное пособие](http://www.bankreferatov.ru/db/B/71EC0F9F2F91E26B43257A08006DB659) М., 2010.
5. Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертизы рыбы.

Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург, 2013.

Дополнительная литература:

1. Крис Эндрюс, Эдриан Экселл, Невилл Кэррингтон Болезни рыб

Пер с англ. С.А. Смирнова. –М., 2007.

1. Комаров И. И., Чепелев Н. А., Гугало В. П. Практикум по пчеловодству Курск 2005
2. Поль Ф. Болезни пчел: Диагностика и лечение АСТ, Астрель, Москва 2004.
3. Затолокин О. А. Пчеловодство: практическое руководство М.: АСТ, Сталкер 2004 .
4. Забудько В.А. Рыбоводство: учебно-методическое пособие 2006.

**4.2 Перечень учебно-методической документации по дисциплине**

1. Методические указания по дисциплине "Биология и патология рыб и пчел" для студентов 5-го курса очного и 6-го курса заочного отделения по специальности 310800 "Ветеринария" (ЧАСТЬ 1). (Лысенко А.А., Сердюченко И.В., Краснодар. 2004г., 300 экз.)

2.Методические рекомендации по проведению лабораторно-практического занятия по болезням рыб. (Белоконь И.К., Лысенко А.А., Краснодар, 1989, 30 экз.)

3. Методическая разработка "Методика полного ихтиопатологического вскрытия рыб" (Лысенко А.А., Сердюченко И.В., Краснодар, 2003, 30 экз.)

4. Методические разработки по написанию контрольной работы по курсу "биология и патология рыб и пчел". (Лысенко А.А., Краснодар, 2000, 50 экз.)

5. Методические указания для студентов факультета ветеринарной медицины по теме "Общие методы диагностики отравлений рыб". (Лысенко А.А. и др., Краснодар, 2001, 200 экз.).

**5 Перечень информационных технологий**

1. Информационно–правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
2. Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | Тематика | Уровень доступа | Начало действия и срок действия договора | Наименование организации и номер договора |
| **2015 г.** |
| 1 | РГБ | Авторефераты и диссертации | Доступ с компьютеров библиотеки(9 лицензий) | 07.10.2014-07.04.2015; | ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. №095/04/0355 от 07.10.2014Стоимость 199 420 руб.( С01.10 договор будет продлён) |
| 2 | Руконт + Ростехагро | Универсальная | Доступ с ПК университета | 01.09.2014-01.09.2015 | Бибкомдог. 002/2222-2014 от 11.08.14Стоимость 90 000 руб. |
| 3 | Издательство «Лань» | ВетеринарияСельское хозяйствоТехнология хранения и переработки пищевых продуктов | Доступ с ПК университета | 21.01.15 -21.01.16 | ООО «Изд-во Лань»дог.№ 192 от 21.01.15Стоимость 130 000руб. |
| 4 | IPRbook | Универсальная | Интернет доступ | 01.04.2015-12.11.2015 | ООО «Ай Пи Эр Медиа»гос. контракт №1113/15 от 21.03.2015Стоимость 400 000руб. |
| 5 | Гарант | Правовая система | Доступ с ПК университета | 01.04.2015(бессрочный) | Договор 133/НК/15 от 01.04.2015. |
| 6 | ВИНИТИ РАН | Сельское хозяйство | Доступ с ПК библиотеки | 16.06.2014-30.03.2015 | договор №431 от 16 июня 2014гСтоимость 218 520 руб. |
| 7 | Образовательный портал КубГАУ | Универсальная | Доступ с ПК университета |  |  |
| 8 | Электронный Каталог библиотеки КубГАУ | Универсальная | Доступ с ПК библиотеки |  |  |
| 9 | СПС КонсультантПлюс | Правовая система | Доступ с ПК университета | 1. Договор с библиотекой
2. 14.04.2015
3. 01.04.2011

(бессрочные) | 1. (РИЦ 150) Договор об информационной поддержке от \_\_.\_\_.20\_\_г.
2. (РИЦ 150) Договор об информационной поддержке от 14.04.2015г.
3. (ИнформБюро) Договор об информационной поддержке от 01.04.2011г.
 |

**6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Телевизор.
2. Видеофильмы: -"Паразитарные болезни прудовых рыб"; "Краснуха карпов" – 30 мин. "Продукты пчеловодства".
3. Видеомагнитофон.
4. Видеокамера.
5. Проектор слайд-пленок "ОВЕРХЕД"
6. Диапроектор «Пеленг», слайды различных видов рыб.
7. Стенды:

- "Болезни пчел";

- "Болезни рыб".

1. Плакаты -97шт.
2. Слайды, фотографии и плакаты, где изображены основные возбудители паразитарных заболеваний прудовых рыб.
3. Стационарные препараты паразитов; мазки крови рыб.
4. Фиксированные и формалиновые макропрепараты больных рыб.
5. Наборы инструментов для вскрытия рыб.
6. Фиксирующие жидкости.
7. Основные питательные среды для бактериологических исследований.
8. Микроскопы.
9. Формы сопроводительных документов на патологический материал.
10. Форма журнала ветврача-ихтиопатолога.
11. Современные дезсредства и антимикробные препараты, применяемые для ликвидации аэромоноза (краснухи) в рыбоводных хозяйствах.
12. Основные противопаразитарные препараты, применяемые в рыбоводстве для профилактики и оздоровления паразитарных болезней; современные дезсредства и антимикробные препараты.
13. Карта рыбоводных хозяйств Краснодарского края.
14. Примерный комплексный план оздоровительных мероприятий заболеваний рыб.
15. План противоэпизоотических мероприятий рыбоводного хозяйства.
16. Формы документов, необходимые для наложения карантина на рыбоводное хозяйство.
17. Отчетные данные хозяйства.
18. Пчеловодный инвентарь - дымарь, рамки, вощина, пчеловодная стамеска, нож, воскотопка, медогонка, лицевые сетки, росинка, кормушки, ульи различных систем; кормушки, используемые для дачи лечебного сиропа.
19. Фотографии, слайды и плакаты рабочих пчел, трутней, матки.

 27. Фиксированные пчелы, трутни, пчелиная матка;

 28. Гербарий основных медоносных растений.

 29. Продукты пчеловодства – мед, воск, пчелиное маточное молочко,

 пчелиный яд, пыльца и перга.

30 . Фиксированные пчелы, трутни, пчелиная матка.

31. Основные препараты, применяемые при лечении микозов, нозематоза и амебиаза; при оздоровлении пасек от мешотчатого расплода и гнильцовых заболеваний.

32. Основные дезсредства, применяемые в пчеловодстве.

33. Плакаты, фотографии, рисунки, где изображены клещи, цикл развития, методы оздоровления пчелосемей;

34. Погибшие самки клеща Varroa jacobsoni;

35. Коллекция растений и растительных масел, применяемых для оздоровления пчелосемей от варроатоза и акарапидоза;

36. Основные химические препараты, применяемые для лечения варроатоза от акарапидоза первого, второго и третьего поколений.

**Приложение А**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| по дисциплине |  | Биология и патология рыб и пчёл |
| Факультет |  | ветеринарной медицины |
| Курс |  | 5 | Семестр | х |
| Форма обучения |  | очная |

**1 План лекций**

**1.1 Очная форма**

| Номер | Наименование темы лекции | Используемая образовательная технология |
| --- | --- | --- |
| недели | лекции | темыпо рабочей программе |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1.1. | **Введение в дисциплину.** 1. Рыбоводство, как отрасль сельского хозяйства.
2. Понятие о прудовом рыбоводстве и рыбоводстве естественных водоемов.
3. Ихтиопатология, как наука.
4. История и современное состояние ихтиопатологии.
5. Задачи ветеринарии в области ихтиопатологии.
 | Мультимедийная лекция. |
| 2 | 2 | 1.4. | **Правила взятия и пересылки материала в лабораторию для исследования на заболевания рыб. Комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий в рыбоводных хозяйствах.**1. Должностные обязанности ветеринарного врача ихтиопатолога в рыбоводном хозяйстве.
2. Комплекс рыбоводно – мелиоративных мероприятий.
3. Карантинирование рыбоводных водоемов.
4. Понятие о летовании.
5. Дезинфекция водоемов.
6. Противопаразитарные обработки прудовой рыбы.
7. Контроль за эпизоотическим состоянием водоемов.
 | Мультимедийная лекция. |
| 1 | 3 | 1.5. | **Инфекционные болезни прудовой рыбы в рыбоводных хозяйствах России и Кубани.**1. Анализ эпизоотического состояния прудовой рыбы по инфекционным заболеваниям в России и Краснодарском крае.
2. Краснуха (аэромоноз) карпов. Определение. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные. Паткартина.
4. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
5. Меры борьбы и профилактики зависимости от формы заболевания.
 | Мультимедийная лекция. |
| 2 | 4 | 1.6. | **Паразитарные болезни прудовой рыбы в рыбоводных хозяйствах России и Кубани.**1. Анализ эпизоотического состояния прудовой рыбы по паразитарным заболеваниям в России и Краснодарском крае.
2. Болезни рыб, вызываемые инфекциями – хилодонеллез, ихтиофтириоз, триходиноз. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные. Паткартина.
4. Диагностика, меры борьбы и профилактики.
5. Болезни рыб, вызываемые цестодами – ботриоцефалез, лигулез, кавиоз, диграммоз.
6. Краткая характеристика.
7. Эпизоотология.
8. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
9. Меры борьбы и профилактики.
10. Современные антигельминтики и схемы лечения цестодозов.
 | Мультимедийная лекция. |
| 1 | 5 | 1.7. | **Отравления рыб.**1. Этиология.
2. Классификация отравлений.
3. Способы диагностики отравлений.
4. Комплекс технологических мероприятий по предупреждению отравлений.
 | Мультимедийная лекция. |
| 2 | 6 | 2.1 | **Пчеловодство как отрасль сельского хозяйства.** 1. Значение пчелы в формировании растительного мира.
2. Продукты пчеловодства.
3. Исторические этапы развития пчеловодства.
4. Основные биологические особенности пчелиных семей: общественность, полиморфизм, коллективная изотермность, строительство гнезда, неопорожнение в улье, партеногенез, жалоносность.
 | Мультимедийная лекция. |
| 1 | 7 | 2.4. | **Незаразные болезни пчел на пасеках России и Краснодарского края.**1. Распространение и экономический ущерб, причиняемый незаразными болезнями пчел.
2. Структура незаразных заболеваний и общие подходы к их профилактике.
3. Характеристика основных незаразных болезней, наносящих наибольший экономический ущерб пасекам Краснодарского края и России.
4. Гибель от голода, трутовчатость, токсикозы природные и антропогенного происхождения.
5. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
6. Комплекс мер профилактики.
 | Мультимедийная лекция. |
| 2 | 8 | 2.5. | **Инфекционные болезни пчел.**1. Распространение и экономический ущерб от инфекционных заболеваний пчел на пасеках России и Краснодарского края.
2. Основные инфекционные болезни пчел – мешотчатый расплод, американский и европейский гнилец.
3. Определение. Возбудитель.
4. Эпизоотологические данные,
5. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
6. Комплекс мер борьбы и профилактики.
7. Современные препараты, применяемые для лечения гнильцовых болезней пчел.
 | Мультимедийная лекция. |
| 1 | 9 | 2.5. | Инфекционные болезни пчел1. Характеристика основных болезней пчел: гафниоз, септицемия, аскосфероз (известковый расплод)
2. Определение. Возбудитель.
3. Эпизоотологические данные.
4. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
5. Комплекс мер борьбы и профилактики.
6. Современные препараты для профилактики и оздоровления пчелосемей от микозов.
 | Мультимедийная лекция. |
| 2 | 10 | 2.6. | **Основные паразитарные болезни пчел.**1. Распространение и экономический ущерб от паразитарных болезней пчел.
2. Характеристика основных паразитов пчел, наносящих наибольший вред пчелопасекам России и Кубани: нозематоз, амебиаз, акарапидоз, варроатоз.
3. Определение. Характеристика возбудителей.
4. Основные эпизоотологические данные.
5. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
6. Комплексные меры профилактики и технологические приемы, направленные на недопущение паразитов пчел.
7. Современные препараты, применяемые при оздоровлении пчелосемей от основных паразитарных болезней пчел.
 | Мультимедийная лекция. |
| 1 | 11 | 2.7. | **Враги пчел.**1. Большая и малая восковая моль.
2. Биология.
3. Экономический ущерб.
4. Способы профилактики и уничтожения восковой моли.
 | Мультимедийная лекция. |

**1.2 Заочная форма**

| Номер | Наименование темы лекции | Используемая образовательная технология |
| --- | --- | --- |
| лекции | темы по рабочей программе |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**2 План практических (семинарских) занятий - не предусмотрены**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номернедели(очная форма) | Тема практического(семинарского) занятия | Количество часов | Используемая образовательная технология |
| очная форма | заочная форма |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Итого |  |  |  |

**3 План лабораторных занятий**

| Номернедели(очная форма) | Тема лабораторной работы  | Количествочасов | Используемая образовательная технология |
| --- | --- | --- | --- |
| очная форма | заочная форма |
|  |  |  |  |  |
| 2 | Анатомо-физиологические особенности строения и функции организма рыб. Объекты прудового рыбоводства. | 4 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 1 | Правила взятия и пересылки материала в лабораторию для исследования на заболевания рыб. Гематологические методы исследования. Методика биологической пробы при инфекционных заболеваниях рыб. | 2 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 2 | Комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | 4 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 1 | Комплекс мероприятий по диагностике, мерам борьбы и профилактике краснухи карпов (аэромоноза) в прудовых хозяйствах Краснодарского края. | 2 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 2 | Комплекс лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах при интенсивном разведении, направленных на недопущение заразных заболеваний рыб. | 4 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 1 | Итоговый тестовый контроль знаний по курсу «Биология и патология рыб» | 2 |  | Сдача теста  |
| 2 | Биологические особенности пчелиных семей. Продукты пчеловодства. | 4 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 1 | Правила взятия и пересылки патологического материала для лабораторных исследований при подтверждении диагноза на заболевания пчел.  | 2 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 2 | Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики инф-х заболеваний пчел: вирозы и бактериозы. Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики инфекционных заболеваний пчел – микозы (аскосфероз, аспергиллез, меланоз). | 4 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
| 2 | Диагностика, комплекс мер борьбы и профилактики заболеваний пчел, вызываемых клещами: варроатоз, акарапидоз. | 4 |  | Мультимедийное занятие. Опрос. |
|  | Итого | 32 |  |  |

**4 Программа самостоятельной работы студентов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы лекции | Форма самостоятельной работы | Количествочасов | Сроки выполнения (недели семестраили даты) | Форма контроля |
|  |  |  |  |  |
| 1 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | 4 | 1 | Ответы во время устного опроса. |
| 2 | Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. | 4 | 2 | Ответы во время устного опроса. |
| 3 | Подготовка рефератов по определенной проблеме, теме, докладов, эссе. | 4 | 3 | Ответы во время устного опроса. |
| 4 | Изучение основной и дополнительной литературы. | 4 | 4 | Ответы во время устного опроса. |
| 5 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | 4 | 5 | Ответы во время устного опроса. |
| 6 | Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. | 4 | 6 | Ответы во время письменного опроса. |
| 7 | Подготовка рефератов по определенной проблеме, теме, докладов, эссе. | 4 | 7 | Ответы во время устного опроса. |
| 8 | Изучение основной и дополнительной литературы. | 4 | 8 | Ответы во время устного опроса. |
| 9 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | 4 | 9 | Ответы во время устного опроса. |
| 9 | Изучение основной и дополнительной литературы. | 4 | 10 | Ответы во время устного опроса. |
| 10 | Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. | 4 | 11 | Ответы во время устного опроса. |
| 10 | Изучение основной и дополнительной литературы. | 4 | 12 | Ответы во время устного опроса. |
| 11 | Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. | 4 | 13 | Ответы во время устного опроса. |
| 11 | Изучение основной и дополнительной литературы. | 2 | 14 | Ответы во время устного опроса. |
|  | Итого | 54 |  |  |

**5 График выполнения курсового проекта/работы – не предусмотрен**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номернедели | Этапы, содержание выполняемой работы | Срок выполнения(недели семестра или даты) | Срок защиты(недели семестра или даты) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Приложение Б**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего профессионального образования«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
| по дисциплине |
|  |
|

|  |
| --- |
| Биология и патология рыб и пчёл |
|  |

 |
|  |
|  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и направление подготовки |  | 36.05.01 – Ветеринария |
|  |  |  |
| Наименование профиля / магистерской программы / специализация/программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре/ |  | специалист |
|  |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника |  | ветеринарный врач |
|  |  |  |
| Факультет |  | ветеринарной медицины |
|  |  |  |
| Кафедра – разработчик |  | терапии и фармакологии |
|  |  |  |
| Ведущий преподаватель |  | проф. Лысенко А.А. |
|  |  |  |

 |
| **Краснодар 2015** |

**Содержание**

1. Паспорт фонда оценочных средств………………………………………..28
2. Текущий контроль (контрольные задания для оценки знаний, умений и навыков) …………………………………………………………………….31
	1. Рефераты (доклады)…………………………………………………….31
	2. Контрольные (самостоятельные) работы……………………………..32
	3. Кейс-задания…………………………………………………………….32
	4. Тестовые задания………………………………………………………..32
3. Заключительный контроль
	1. Вопросы на зачет ………………………………………………………..47

**1 Паспорт фонда оценочных средств**

В результате изучения дисциплины «Биология и патология рыб и пчёл» обучающийся, в соответствии с ФГОС ВПО (ВО) по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от \_\_\_\_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_, вырабатывает следующие компетенции:

а) Общекультурные (ОК) универсальные (УК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

б) Общепрофессиональные (ОПК):

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4).

в) Профессиональные компетенции (ПК)/профессионально-прикладные компетенции (ППК) / профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);

осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-5);

способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной 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 (ПК-6).

Таблица 1 ― Паспорт фонда оценочных средств дисциплины «Биология и патология рыб и пчёл»

| № п/п | Контролируемые разделы (темы дисциплины) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочногосредства |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1 | Рыбоводство, как отрасль сельского хозяйства.  | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | устный опрос |
| 2 | Правила взятия и пересылки материала в лабораторию для исследования на заболевания рыб. Комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий в рыбоводных хозяйствах. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | защита реферата |
| 3 | Инфекционные болезни прудовой рыбы в рыбоводных хозяйствах России и Кубани. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | устный опрос |
| 4 | Паразитарные болезни прудовой рыбы в рыбоводных хозяйствах России и Кубани. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | защита реферата |
| 5 | Отравления рыб. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | устный опрос |
| 6 | Пчеловодство как отрасль сельского хозяйства.  | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | защита реферата |
| 7 | Незаразные болезни пчел на пасеках России и Краснодарского края. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | устный опрос |
| 8 | Инфекционные болезни пчел. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | защита реферата |
| 9 | Основные паразитарные болезни пчел. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | устный опрос |
| 10 | Враги пчел. | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | защита реферата |

**2 Текущий контроль**

Контроль освоения дисциплины «Биология и патология рыб и пчёл» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине «Биология и патология рыб и пчёл» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

**2.1 Рефераты (доклады)**

Реферат ⎯ это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» ⎯ выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» ⎯ основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» ⎯ имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» ⎯ тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Рекомендуемая тематика рефератов по курсу:

1. Цестодозы прудовых рыб. Лигулез и диграммоз.
2. Болезни прудовых рыб, вызываемые простейшими. Миксоспоридиозы прудовых рыб.
3. Аквариумное рыбоводство.
4. Основные заболевания пчел, не регистрируемые в России.
5. Враги пчел.

**2.2 Контрольные (самостоятельные) работы**

Тематика заданий к самостоятельным и контрольной работам установлена в соответствии с Паспортом фонда оценочных средств (таблица 1).

**2.3 Кейс-задания - не предусмотрены**

* 1. **Тестовые задания**

*ФОНД тест- вопросов по дисциплине "Биология и патология рыб".*

I: KT=1

S: Нормальная температура для роста и развития карпа колеблется в пределах:

-: 290 - 300С

+: 160 – 300С

-: 140С - 150С

-: 250 – 300С

I: KT=1

S: Доза инъекции гипофиза рыб или хориогонина при заводском способе выращивания:

-: 10-15 мг/кг веса рыбы

-: 1-5 мг/кг веса рыбы

-: 15-20 мг/кг веса рыбы

+-: 5-10 мг/кг веса рыбы

I: KT=1

S: Доза молок на 1 кг икры при заводском способе выращивания рыбы:

 -: 1-3 мг

+: 3-5 мг

-: 5-7 мг

-: 7-9 мг

I: KT=1

S: Средняя плодовитость карпа составляет:

-: до 500 тыс. икринок

-: 80-200 тыс. икринок

-: до 300 тыс. икринок

+: 500-700 тыс. икринок

I: KT=1

S: Карп выдерживает снижение кислорода в воде до:

-: 15 мг/л

-: 10 мг/л

-: 5 мг/л

+: 0,3 мг/л

I: KT=1

S: Внешний вид чешуйчатого карпа:

+: все тело покрыто чешуей с выраженной боковой линией

-: ровные ряды чешуи, расположенные вдоль боковой линии

-: тело лишено чешуи, за исключением нескольких чешуек возле головы и спинного плавника

-: ровные ряды чешуй, расположенные вдоль белой линии живота и спинного плавника

I: KT=1

S: Нерест веслоноса происходит при температуре воды:

-: 290 - 300С

-: 160 – 300С

+: 140С - 150С

-: 250 – 300С

I: KT=1

S: Биологическим мелиоратором заросших прудов, водоемов является:

+: белый амур

-: карп

-: веслонос

-: американский канальный сом

I: KT=1

S: Перспективными объектами прудового рыбоводства являются:

-: карп, белый и пестрый толстолобики, белый амур

-: щука, судак, форель

+: буффало, американский канальный сом, веслонос

-: сом, осетр, карась

I: KT=1

S: Основными объектами прудового рыбоводства являются:

-: буффало, американский канальный сом, веслонос

+: карп, белый и пестрый толстолобики, белый амур

-: щука, судак, форель

-: сом, осетр, карась

I: KT=1

S: Для чего производителям делаются инъекции суспензии гипофиза рыб:

-: для созревания молок

+: для одновременного созревания икры и молок

-: для увеличения роста рыбы

-: для улучшения вкусовых качеств рыбы

I: KT=1

S: Средняя плодовитость веслоноса составляет:

-: около 500 тыс. икринок

+: 80-200 тыс. икринок

-: 300 тыс. икринок

-: 500-700 тыс. икринок

I: KT=1

S: Нерест карпа происходит при температуре воды:

 -: 29-30 0 С

 -: 14-15 0 С

 +: 17-20 0 С

-: 25-30 0 С

I: KT=1

S: Основное отличие белого и пестрого толстолобиков заключается:

 +: в строении жабр

 -: в энергии роста

 -: в строении чешуи

 -: в наступлении половой зрелости

 I: KT=1

S: Каким способом получают личинку карпа при интенсивном рыборазведении в Краснодарском крае:

 -: естественным нерестом

 -: заводским способом

 +: как естественным, так и заводским способом

 -: закупают из других регионов готовую личинку

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Нерест белого амура происходит при температуре воды:

 +: 29-30 0 С

 -: 14-15 0 С

 -: 17-20 0 С

 -: 25-30 0 С

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Нерест американского канального сома происходит при температуре воды:

 -: 29-30 0 С

 -: 14-15 0 С

 -: 17-20 0 С

 +: 25-30 0 С

I: KT=1

S: Нерест веслоноса происходит при температуре воды:

 -: 29-30 0 С

 +: 14-15 0 С

 -: 17-20 0 С

 -: 25-30 0 С

I: KT=1

S: В каком возрасте достигает половой зрелости самка белого и пестрого толстолобиков в условиях Краснодарского края:

-: 3-х лет

+: 4-5-ти лет

-: 7-8-ми лет

-: 9-ти лет

I: KT=1

S: Что такое высшая водная растительность:

-: растительные организмы в толще воды

-: растительные организмы на дне водоема

+: растительные организмы на поверхности водоема

-: вносимые в пруд растения

I: KT=1

S: В каком возрасте самка карпа достигает половой зрелости в условиях Краснодарского края:

+: 3-4-х лет

-: 2-х лет

-: 4-5-ти лет

-: 5-7-ми лет

I: KT=1

S: Откуда завезены в Краснодарский край для разведения растительноядные рыбы – белый и пестрый толстолобики, белый амур:

-: из Вьетнама

-: из Чехии

+: из Китая

-: из США

I: KT=1

S: Откуда завезены в Краснодарский край для акклиматизации рыбы – веслонос, буффало:

-: из Вьетнама

-: из Чехии

-: из Китая

+: из США

I: KT=1

S: Представители фитопланктона:

-: наземные растения

+: зеленые, сине-зеленые, диатомовые водоросли

-: камыш, осока

-: вносимые в водоем растения

I: KT=1

S: Представители зоопланктона:

-: черви, членистоногие

-: личинки насекомых – стрекоз, мошек, комаров

+: инфузории, коловратки, рачки

-: мелкая рыба

I: KT=1

S: Какой оборот рыбы принят в нашей стране:

+: двухлетний

-: трехлетний

-: полугодовой

-: четырехлетний

I: KT=1

S: Инвазионные заболевания рыб, вызываемые паразитическими рачками:

-: ихтиофтириоз, хилодонеллез, триходиноз

-: диплостамоз, описторхоз, постодиплостамоз

-: ботриоцефалез, кавиоз

+: аргулез, эргазилез, лернеоз

I: KT=1

S: Инвазионные заболевания рыб, вызываемые цестодами:

-: ихтиофтириоз, хилодонеллез, триходиноз

-: диплостамоз, описторхоз, постодиплостамоз

+: ботриоцефалез, кавиоз

-: аргулез, эргазилез, лернеоз

-: крупная чешуя, покрывающая все тело

I: KT=1

S: Какая рыба подвергается лабораторному исследованию:

-: только живая

+: живая и "уснувшая"

-: живая, "уснувшая" и дохлая в течение 2-х часов после гибели

-: живая, "уснувшая" и дохлая в течение 4-х часов после гибели

I: KT=1

S: Как часто проводят плановое эпизоотологическое обследование рыб хозяйства:

-: ежеквартально

-: 1 раз в год

-: 1 раз в месяц

+: 2 раза в год

I: KT=1

S: Исследования, проводимые при подозрении на инфекционные заболевания рыб:

+: клинико-анатомические, вирусологические, бактериологические, биопроба

-: клинический осмотр, патологоанатомическое и паразитологическое вскрытие

-: гидрохимические, химико-токсикологические исследования воды, грунта, кормов

-: серологические, токсикологические

I: KT=1

S: Исследования проводимые при подозрении на инвазионные заболевания рыб:

-: клинико-анатомические, вирусологические, бактериологические, биопроба

+: клинический осмотр, патологоанатомическое и паразитологическое вскрытие

-: гидрохимические, химико-токсикологические исследования воды, грунта, кормов

-: серологические, токсикологические

 I: KT=1

S: Исследования проводимые при подозрении на отравления рыб:

-: клинико-анатомические, вирусологические, бактериологические, биопроба

-: клинический осмотр, патологоанатомическое и паразитологическое вскрытие

+: гидрохимические, химико-токсикологические исследования воды, грунта, кормов

-: серологические, биохимические

I: KT=1

S: При эпизоотологическом обследовании рыбного хозяйства учитывают:

-: состояние рыбы, наличие ослизнения, язв, упитанность, состояние жабр

+: плотность посадки рыбы, заводская ли рыба, всю документацию

-: заболевания рыб, возникающие на протяжении последних 3-х лет

-: благополучие окружающей территории по инфекционным заболеваниям животных

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Для вирусологического исследования рыбу фиксируют в следующей жидкости:

+: в 50% р-ре глицерине, глубоким замораживанием

-: в 10% р-ре жидкости Буена

-: в 3 % р-ре перекиси водорода

-: в жидкости Буэна

I: KT=1

S: Для патогистологического исследования рыбу фиксируют в следующей жидкости:

-: в 50% р-ре формалина

+: в 10-20% р-ре формалина

-: в 3 % р-ре перекиси водорода

-: в жидкости Шаудина

I: KT=1

S: Кровь у рыбы берут из:

-: яремной вены

-: брюшной аорты

+: хвостовой артерии и сердца

-: только из сердца

I: KT=1

S: Нормальной количество эритроцитов в крови карпа:

+: 0,9 – 1,8 млн/мкл

-: 1,1 – 2,0 млн/мкл

-: 1,2 – 1,8 млн/мкл

-: 1 – 2 млн/мкл

I: KT=1

S: Нормальное количество лейкоцитов в крови карпа колеблется в пределах:

-: 60 -98 тыс/мкл

-: 34 тыс/мкл

+: от 20 до 60 тыс/мкл

-: 28 – 100 тыс/мкл

I: KT=1

S: Уровень гемоглобина у карпа:

-: 8,5 – 11,4 г%

+: 7,5 – 10,4 г%

-: 10,0 гр%

-: 7,9 – 9,5 гр%

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Точка взятия крови у рыбы из хвостовой артерии у сеголетков:

-: 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

I: KT=1

S: Точка взятия крови у рыбы из хвостовой артерии у рыбы старшего возраста:

-: 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 конца анального плавника и боковой линии тела

I: KT=1

S: Гематокритная величина – это:

-: отношение объема лейкоцитов к общему объему крови

-: процентное отношение молодых и зрелых форм эритроцитов

-: отношение числа эритроцитов к общему объему крови

+: отношение объема эритроцитов к общему объему крови

I: KT=1

S: Наиболее подвержены аэромонозу:

+: карп и его дикая форма сазан

-: карась, линь, красноперка

-: все рыбы

-: карп в возрасте до сеголетка

I: KT=1

S: Какие методы исследования рыб относятся к специальным лабораторным:

-: гистологический, гематологический

+: вирусологический, бактериологический

-: биохимический, патоморфологический

-: иммунологический, цитоморфологический

I: KT=1

S: Доза фуразолидона для профилактики краснухи карпов для производителей и рмонтного молодняка:

-: 3 гр/10 кг корма

-: 3,5гр/10 кг корма

+: 4 гр/10 кг корма

-: 4,5 гр/10 кг корма

I: KT=1

S: Доза фуразолидона для профилактики краснухи карпов для двухлеток:

+: 3 гр/10 кг корма

-: 3,5гр/10 кг корма

-: 4 гр/10 кг корма

-: 4,5 гр/10 кг корма

I: KT=1

S: Доза фуразолидона для профилактики краснухи карпов для годовиков:

-: 3 гр/10 кг корма

-: 3,5гр/10 кг корма

-: 4 гр/10 кг корма

+: 4,5 гр/10 кг корма

I: KT=1

S: Доза внутрибрюшинной инъекции левомицетина при краснухе карпов:

-: 1-2 мг/голову

+: 1-2 мг/100 гр массы рыбы

-: 1-2 мг/кг веса рыбы

-: 2-4 мг/100 гр массы рыбы

I: KT=1

S: Концентрация левомицетиновой ванны для ликвидации аэромоноза:

-: 200-250 мг/л воды

-: 50-100 мг/л воды

-: 150-200 мг/л воды

+: 100-150 мг/л воды

I: KT=1

S: Вскрытию подвергают из каждого пруда не менее:

+: 15 рыб

-: 5 рыб

-: 10 рыб

-: 20 рыб

I: KT=1

S: К образованию слизи на жабрах приводят:

-: триходины

-: хилодонеллы

+: моногенетические сосальщики

-: костии

I: KT=1

S: Доза гипнодила для усыпления рыбы:

-: 2,4 гр/л воды

+: 5-10 мг/л воды

-: 15 мг/л воды

-: 20 гр/л воды

I: KT=1

S: Доза хлоралгидрата для усыпления рыбы:

+: 2,4 гр/л воды

-: 5-10 мг/л воды

-: 15 мг/л воды

-: 20 гр/л воды

I: KT=1

S: Какие методы исследования относятся к общим лабораторным:

-: вирусологический, бактериологический

-: паразитологическое вскрытие рыбы

+: гематологический, биохимический, гистологический, иммунологический

-: биопроба

I: KT=1

S: Состав жидкости Карнуа:

+: абсолютный спирт – 60 частей, хлороформ – 30 частей, лед. уксусная к-та – 10 частей

-: насыщенный р-р пикриновой к-ты – 75 частей, концентрированный формалин – 20 частей, лед.укс. к-та – 5 частей

-: насыщенный спирт -40 частей, р-р сурьмы – 10 частей, абсолютный спирт – 25 чатей, формалин – 25 частей

-: 1 л физраствора, 3 мл формалина, 9 гр NaCl

I: KT=1

S: Число лейкоцитов в крови рыб выражается в:

-: %

+: тыс/мкл

-: млн/мкл

-: гр/%

I: KT=1

S: Состав жидкости Шаудина:

-: абсолютный спирт – 60 частей, хлороформ – 30 частей, лед. уксусная к-та – 10 чатей

-: насыщенный р-р пикриновой к-ты – 75 частей, концентрированный формалин – 20 частей, лед.укс. к-та – 5 частей

+: насыщенный спирт -40 частей, р-р сурьмы – 10 частей, абсолютный спирт – 25 частей, формалин – 25 частей

-: 1 л физраствора, 3 мл формалина, 9 гр NaCl

I: KT=1

S: Число эритроцитов в крови рыб выражается в:

-: %

-: тыс/мкл

+: млн/мкл

-: гр/%

 I: KT=1

S: Состав жидкости Буэна:

-: абсолютный спирт – 60 частей, хлороформ – 30 частей, лед. уксусная к-та – 10 чатей

+: насыщенный р-р пикриновой к-ты – 75 частей, концентрированный формалин – 20 частей, лед.укс. к-та – 5 частей

-: насыщенный спирт -40 частей, р-р сурьмы – 10 частей, абсолютный спирт – 25 частей, формалин – 25 частей

-: 1 л физраствора, 3 мл формалина, 9 гр NaCl

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Состав жидкости Барбагалла:

-: абсолютный спирт – 60 частей, хлороформ – 30 частей, лед. уксусная к-та – 10 чатей

-: насыщенный р-р пикриновой к-ты – 75 частей, концентрированный формалин – 20 частей, лед.укс. к-та – 5 частей

-: насыщенный спирт -40 частей, р-р сурьмы – 10 частей, абсолютный спирт – 25 частей, формалин – 25 частей

+: 1 л физраствора, 3 мл формалина, 9 гр NaCl

I: KT=1

S: Аэромоноз карпов – это:

-: заболевание карповых рыб, возбудителем которого является вирус, локализующися в эпидермисе кожи

-: заболевание карповых рыб, вызываемое псевдомонадами, токсигенно действующие на сосудистую стенку, вызывая выпотевание плазмы крови и образование воспалительного отека в разных органах

+: заболевание карповых рыб, вызываемое бактериями, и характеризующееся при острой форме ерошением чешуи, водянкой, а при хронической - образованием язв на поверхности тела

-: микозное заболевание рыбы, характеризующееся поражение жаберного аппарата

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Санитарная оценка рыбы при хроническом течении краснухи карпов:

-: проваривают и используют на корм животным

-: перерабатывают на рыбную муку

-: только утилизируют

+: после зачистки язв отправляют на переработку (проварку, копчение)

I: KT=1

S: Хроническая 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

-: поражением плавников язвочками округлой формы, ерошением чешуи

-: отказом рыбы от корма, снижением двигательной активности, покраснением кожного покрова

I: KT=1

S: Формы краснухи карпов:

+: асцитная, язвенная, асцитно-язвенная

-: бессимптомная, геморрагическая, опухолевая и кишечная

-: легочная, кишечную, кожная

-: острая, хроническая, нервная

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Оздоровление рыбхозяйств комплексным методом заключается в:

-: выведении водоемов из оборота на 12 месяцев

-: выведение водоемов из оборота на летний период

+: поочередном выведении всех прудов хозяйства на летование

-: выведение водоемов из оборота на 3 месяцев

 I: KT=1

S: Пути оздоровления рыбоводных хозяйств от краснухи карпов:

+: при острой форме полная замена рыбы, а при хронической лечебные кормления

-: при острой форме лечебные кормления рыбы нитрофурановыми препаратами, а при хронической вакцинопрофилактика

-: независимо от формы болезни полная замена всей рыбы

-: лечение всей рыбы

I: KT=1

S: Препараты применяемые при оздоровлении рыбоводного хозяйства от краснухи:

-: пенициллин, эритромицин

+: левомицетин, синтомицин, фуразолидон, метиленовая синь

-: норсульфазол, сульфадиметоксин;

-: цефазолин, цефаспорин.

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Нормы расхода внесения негашеной извести на 1 га водной площади при летовании пруда:

-: 10-15 ц

-: 3-5 ц

+: 25 ц

-: 1-3 ц

I: KT=1

S: Биопроба считается положительной, если:

-: у 50% зар.рыбы проявляется весь комплекс х-ых клин. признаков и погибает не менее 80% рыбы в опытной группе

-: у всей зараженной рыбы проявляется весь комплекс х-ых клин.признаков, а гибель рыбы не наблюдается

-: у всей зараженной рыбы проявляется весь комплекс х-ых 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

I: KT=1

S: Основные заболевания прудовой рыбы, вызываемые патогенными грибами:

-: миксоспоридиоз, сфероспороз

-: ихтиофтириоз, триходиноз

+: сапролегниоз, болезнь Стаффа, ихтиоспоридиоз

-: ВПП, оспа

I: KT=1

S: Наиболее эффективные препараты для профилактики и оздоровления карпа от ботриоцефалеза:

-: норсульфазол, сульфадимезин

+: фенасал, циприноцистин, камала

-: хлорофос, децис, неостомазан

-: фуразолидон, фурадонин

I: KT=1

S: Наиболее эффективные препараты для профилактики и оздоровления рыбы от болезней, вызываемых простейшими:

-: левомицетин, эритромицин, сульфантрол

-: норсульфазол, стрептоцид, сульфадимезин

+: малахитовый зеленый, фиолетовый "К";

-: фенасал, камала, дронцит

I: KT=1

S: Температура воды, которая не учитывается во время карантинирования рыбы:

-: менее +140С

+: менее + 120С

-: менее +100С

-: менее +80С

I: KT=1

S: Срок карантина при закупке рыбы для выращивания и разведения из зарубежныхстран:

+: 1 год

-: 20 дней

-: 30 дней

-: 40 дней

I: KT=1

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

-: 1 год

-: 20 дней

+: 30 дней

-: 40 дней

I: KT=1

S: 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

I: KT=1

S: Нормы расхода окислителей ((малахитовый зеленый, бриллиантовый зеленый, фиолетовый "К" и др) при обработке рыбы в водоеме при возникновении заболеваний, вызываемых простейшими:

-: 0.1-0.2 мг/м3

-: 0.1-0.2 г/м3

+: 1-2 г/м3\

-: 10-20 г/м3

I: KT=1

S: Какие из перечисленных болезней рыб являются зооантропонозными:

-: лигулез, ботриоцефалез

-: миксоболез, вертене

+: описторхоз, дифиллоботриоз

-: сапролегниоз, б. Стаффа

I: KT=1

S: Инвазионные заболевания рыб, вызываемые инфузориями:

+: ихтиофтириоз, хилодонеллез, триходиноз

-: диплостамоз, описторхоз, постодиплостамоз

-: ботриоцефалез, кавиоз

-: аргулез, эргазилез, лернеоз

I: KT=1

S: Инкубационный период возбудителя краснухи карпов:

-: около 7 дней

-: точно не установлен

+: 7-30 дней

-: 7-15 суток, реже 25

I: KT=1

S: Санитарная оценка рыбы при остром течении краснухи карпов:

-: после зачистки язв отправляют на переработку (проварку, копчение)

+: проваривают и используют на корм животным, перерабатывают на рыбную муку

-: всю рыбу подвергают уничтожению

-: реализуют в торговую сеть без ограничений

I: KT=1

S: Инвазионные заболевания рыб, вызываемые трематодами:

-: ихтиофтириоз, хилодонеллез, триходиноз

+: диплостамоз, описторхоз, постодиплостамоз

-: ботриоцефалез, кавиоз

-: аргулез, эргазилез, лернеоз

I: KT=1

S: Скорость оседания эритроцитов в крови рыб определяется:

+: в аппарате Панченкова

-: в камере Горяева

-: в мазке крови

-: цианметгемоглобиновым методом

I: KT=1

S: Учет лейкоцитов в крови рыб определяют :

-: в аппарате Панченкова

-: в камере Горяева

+: в мазке крови

-: цианметгемоглобиновым методом

I: KT=1

S: Масса сердца у рыб составляет от массы тела :

-: 4,6%

-: до 16%

-: 10%

+: 1%

I: KT=1

S: Количество крови рыб у рыб составляет от массы тела:

-: 12%

-: 10%

-: 6,8%

+: 1,1 – 7,3%

I: KT=1

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

-: 3мг/л

-: 2мг/л

-: 1мг/л

+: 0,6-0,8мг/л

I: KT=1

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

-: 1-5 мг/л

+: 25-30 мг/л

-: 10-15мг/л

-: 5-10мг/л

I: KT=1

S: Концентрация белка в сыворотке крови выражается в:

+: г%

-: %

-: тыс/мкл

-: мкл/гр

I: KT=1

S: Число эритроцитов крови рыб определяется:

-: в аппарате Панченкова

+: в камере Горяева

-: в мазке крови

-: цианметгемоглобиновым методом

I: KT=1

S: Скорость оседания эритроцитов в крови рыб выражается:

-: мм/30мин

-: мм/мин

+: мм/ч

-: мм/2ч

**3 Заключительный контроль**

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Биология и патология рыб и пчёл».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен/зачет.

* 1. **Вопросы на зачет**

Тематика вопросов, выносимых на зачет:

1. Рыбоводство, как отрасль сельского хозяйства.
2. Понятие о прудовом рыбоводстве и рыбоводстве естественных водоемов.
3. Ихтиопатология, как наука.
4. История и современное состояние ихтиопатологии.
5. Задачи ветеринарии в области ихтиопатологии.
6. Должностные обязанности ветеринарного врача ихтиопатолога в рыбоводном хозяйстве.
7. Комплекс рыбоводно – мелиоративных мероприятий.
8. Карантинирование рыбоводных водоемов.
9. Понятие о летовании.
10. Дезинфекция водоемов.
11. Противопаразитарные обработки прудовой рыбы. Контроль за эпизоотическим состоянием водоемов.
12. Строение и функции прудовых рыб - карпа, пестрого толстолобика, белого толстолобика, белого амура.
13. Естественная кормовая база прудов.
14. Искусственное кормление рыб..
15. Технология выращивания прудовой рыбы. Естественные нерест.
16. Технология выращивания прудовой рыбы. Заводской способ получения личинок растительноядных рыб.
17. Перспективные объекты прудового рыбоводства: веслонос, американский канальный сом, буффало.
18. Техника безопасности при работе с патматериалом при отборе на заболевания рыб.
19. Требования, предъявляемые к патматериалу.
20. Виды лабораторных исследований, в зависимости от предполагаемого диагноза заболеваний рыб.
21. Способы доставки патматериала от заболевших рыб.
22. Способы фиксации и хранения патматериала при болезнях рыб.
23. Составление сопроводительного документа на патологический материал от больной рыбы.
24. Гематологические методы исследования, применяемые при исследовании рыб.
25. Методика биологической пробы при инфекционных заболеваниях рыб.
26. Анализ эпизоотического состояния прудовой рыбы по инфекционным заболеваниям в России и краснодарском крае.
27. Определение и характеристика возбудителей краснухи карпа.
28. Комплексная диагностика аэромоноза; эпизоотологические данные, клинические признаки, патизменения, лабораторные методы диагностики.
29. Методика постановки биологической пробы при краснухе карпов.
30. Пути оздоровления рыбоводных хозяйств от краснухи в зависимости от формы проявления заболевания.
31. Основные дифференциальные средства при оздоровлении прудовых хозяйств от краснухи.
32. Составление плана оздоровительных мероприятий в рыбоводном хозяйстве.
33. Технология выращивания прудовой рыбы в рыбоводном хозяйстве.
34. Заводской способ получения личинки карпа и растительноядных рыб в аппаратах ВНШПРХ.
35. Заводской способ получения личинки осетровых рыб в садковых хозяйствах.
36. Мальковые и маточные пруды и их характеристика.
37. Естественная кормовая база и искусственные корма, используемые для выращивания рыбы в садковых хозяйствах.
38. Лечебные кормления рыбы, проводимые для профилактики заразных заболеваний.
39. Схемы кормления рыб в рыбоводном хозяйстве.
40. Основные лечебные препараты используемые при ликвидации болезней рыб.
41. Способы дезинфекции садков.
42. Средства, применяемые для дезинфекции садков.
43. Состояние и площадь карантинных садков.
44. Составление акта эпизоотологического обследования рыбоводного хозяйства.
45. Анализ эпизоотического состояния прудовой рыбы по паразитарным заболеваниям в России и Краснодарском крае.
46. Болезни рыб, вызываемые инфекциями – хилодонеллез, ихтиофтириоз, триходиноз. Возбудитель. Эпизоотологические данные. Патологоанатомическая картина.
47. Болезни рыб, вызываемые инфекциями – хилодонеллез, ихтиофтириоз, триходиноз. Диагностика, меры борьбы и профилактики.
48. Болезни рыб, вызываемые цестодами – ботриоцефалез, лигулез, кавиоз, диграммоз. Краткая характеристика. Эпизоотология.
49. Болезни рыб, вызываемые цестодами – ботриоцефалез, лигулез, кавиоз, диграммоз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Меры борьбы и профилактики.
50. Современные антигельминтики и схемы лечения цестодозов.
51. Отравления рыб*.* Этиология. Классификация отравлений.
52. Способы диагностики отравлений.
53. Комплекс технологических мероприятий по предупреждению отравлений.
54. Значение пчелы в формировании растительного мира.
55. Исторические этапы развития пчеловодства.
56. Анатомическое строение и функции, выполняемые пчелами.
57. Основные продукты пчеловодства: мед, воск, прополис, пыльца и перга, пчелиный яд, пчелиное маточное молочко. Краткая характеристика и значение для человека.
58. Основные биологические особенности пчелиных семей: общественность, полиморфизм, коллективная изотермность, строительство гнезда, неопорожнение в улье, партеногенез, жалоносность.
59. Основной пчеловодный инвентарь, используемый в пчеловодстве.
60. Технология получения меда, маточного молочка, пчелиных маток и яда.
61. Основные медоносные растения России и Краснодарского края.
62. Техника безопасности при работе с пчелами и патологическим материа лом.
63. Виды лабораторных исследований в зависимости от предполагаемого диагноза на заболевания пчел.
64. Способы фиксации патматериала при подозрении на заболевание пчел.
65. Особенности взятия патматериала при подозрении на отравления пчел и варроатоз.
66. Форма сопроводительного документа на патологический материал для подтверждения диагноза в лаборатории на заболевание пчел.
67. Распространение и экономический ущерб, причиняемый незаразными болезнями пчел.
68. Структура незаразных заболеваний пчел и общие подходы к их профилактике.
69. Характеристика основных незаразных болезней, наносящих наибольший экономический ущерб пасекам Краснодарского края и России.
70. Гибель от голода, трутовчатость, токсикозы природные и антропогенного происхождения.
71. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Комплекс мер профилактики отравлений пчел.
72. Распространение и экономический ущерб от основных заразных заболеваний пчел: мешотчатого расплода, европейского и американского гнильцов пчел аскосфероза, аспергиллеза, меланоза.
73. Комплексная диагностика вирозов пчел – эпизоотологические данные, клинические признаки, лабораторное подтверждение диагноза.
74. Комплексная диагностика микозов пчел – эпизоотологические данные, клинические признаки, лабораторное подтверждение диагноза.
75. Дифференциальная диагностика вирозов пчел.
76. Дифференциальная диагностика микозов пчел.
77. Способы оздоровления пасек от вирусных заболеваний в зависимости от формы проявления.
78. Способы оздоровления пасек от микозных заболеваний в зависимости от формы проявления.
79. Составление плана оздоровительных мероприятий на пасеке при подтверждении диагноза заболевания пчел.
80. Схемы оздоровления пасек от вирусных болезней пчел.
81. Схемы оздоровления пасек от микозных болезней пчел.
82. Характеристика современных препаратов, применяемых в пчеловодстве для оздоровления пчелосемей.
83. Распространение и экономический ущерб от паразитарных болезней пчел.
84. Характеристика основных паразитов пчел, наносящих наибольший вред пчелопасекам России и Кубани: нозематоз, амебиаз, акарапидоз, варроатоз.
85. Распространение и экономический ущерб пчелопасекам Краснодарского края и России от варроатоза и акарапидоза.
86. Комплексная диагностика варроатоза по эпизоотологическим данным, клиническим признакам, результатам лабораторных исследований.
87. Комплексная диагностика акарапидоза по эпизоотологическим данным, клиническим признакам, результатам лабораторных исследований.
88. Дифференциальная диагностика варроатоза пчел от акарапидоза пчел.
89. Способы и схемы оздоровления пчелосемей от варроатоза: зоотехнические приемы, биологические методы борьбы.
90. Способы и схемы оздоровления пчелосемей от акарапидоза: зоотехнические приемы, биологические методы борьбы: основные химические препараты.
91. Схемы лечения пчелосемей при варроатозе.
92. Схемы лечения пчелосемей при акарапидозе.
93. Комплекс технологических профилактических мероприятий, направленных на недопущение варроатоза и акарапидоза на пасеках.
94. Большая и малая восковая моль. Биология. Экономический ущерб.
95. Способы профилактики и уничтожения восковой моли.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи экзамена.

* 1. **Другие формы контроля - не предусмотрено**

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене/зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: |  |
| Лысенко А.А, профессор |  |
|  | *подпись* |