|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего профессионального образования«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙКОМПЛЕКС** |
| по дисциплине |
| Б1.В.ДВ14 Биология и патология рыб и пчёл |
|

|  |
| --- |
|  |
|  |

 |
|  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и направление подготовки |  | 36.03.01  |
|  |  |  |
| Наименование профиля / программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре/магистерской программы / специализация |  | Ветеринарно-санитарная экспертиза |
|  |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника |  | бакалавр |
|  |  |  |
| Факультет |  | ветеринарной медицины |
|  |  |  |
| Кафедра – разработчик |  | терапии и фармакологии |
|  |  |  |
| Ведущий преподаватель  |  | проф. ЛысенкоА.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 ……………………………….. | 8 |
|  | 3.3 | Лабораторные занятия …………………………………………………. | 9 |
|  | 3.4 | Курсовые работы (проекты) …………………………………………... |  9 |
|  | 3.5 | Расчетно-графические работы ………………………………………… | 9 |
|  | 3.6 | Программа самостоятельной работы студентов …………………… | 10 |
|  | 3.7 | Фонд оценочных средств……………………………………………… | 10 |
| 4 | Учебно-методическое обеспечение дисциплины ……………………….. | 10 |
|  | 4.1 | Нормативная, основная и дополнительная литература …………… | 10 |
|  | 4.2 | Перечень учебно-методической документации по дисциплине ….. | 11 |
| 5 | Перечень информационных технологий ………………………………… | 11 |
| 6 | Материально-техническое обеспечение дисциплины ………………….. | 13 |
| Приложения ……………………………………………………………………… | 15 |
| A | Календарно-тематический план ……………………………………………. | 15 |
| Б | Фонд оценочных средств ………………………………………………...... | 22 |

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 |  | 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 | 56 | 3,5 |  |  |
| лекции | 20 | 3,5 |  |  |
| консультации |  |  |  |  |
| практические занятия(семинары) |  |  |  |  |
| лабораторные работы | 32 | 3,5 |  |  |
| Самостоятельная работа — всего | 56 | 3,5 |  |  |
| курсовой проект (работа) |  |  |  |  |
| контрольные работы |  |  |  |  |
| реферат |  |  |  |  |
| другие виды самостоятельной работы |  |  |  |  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | экзамен | 3,5 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Всего по дисциплине | 108/3 | 3,5 |  |  |

**Лист согласования рабочей программы дисциплины**

|  |
| --- |
| Рабочая программа разработана на основании: |
|  |
| 1 | ФГОС ВПО (ВО) по направлению подготовки специалистов (магистров, аспирантов) |
|  | 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза |
|  | *код и наименование направления подготовки* |
|  | утвержденного  |  | регистрационный номер  |  |
|  |  | *дата* |  |  |
|  |
| 2 | Рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом университета, |
|  | протокол от | 21.04.2015 | № | 4 |  |

|  |
| --- |
|  |
| 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 | 260615 | № | 10 |

|  |
| --- |
| 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**

Цельизучениядисциплины "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 являетсявариативнойчастью 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. |

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

**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 | Итоговая контрольная работа по биологии и патологии 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 инф-х 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, изучение основной и дополнительной литературы. | Ответы во время устного или письменного опроса. |
| 2 | Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. | Доклады на семинарском или практическом занятиях. |
| 3 | Подготовка рефератов по определенной проблеме, теме, докладов, эссе; | Доклады на семинарском или практическом занятиях. |

**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, ЭдрианЭкселл, НевиллКэррингтон 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 по специальности 310800 "Ветеринария" (ЧАСТЬ 1). (Лысенко А.А., Сердюченко И.В., Краснодар. 2004г., 300 экз.)

2.Мелодические 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 Varroajacobsoni;

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 |  | Ветеринарно-санитарная экспертиза |
| Курс |  | 3 | Семестр | 5 |
| 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. |
|  |  |  |  |  |

**2 План лабораторных занятий**

| Номернедели(очная форма) | Тема практического(семинарского) занятия  | 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 | Итоговая контрольная работа по биологии и патологии рыб. | 2 |  | Ответы во время письменного опроса. |
| 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 |  |  |

**ПриложениеБ**

**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 |  | **36.03.01** |
|  |  |  |
| Наименование профиля / магистерской программы / специализация/программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре/ |  | Ветеринарно-санитарная экспертиза  |
|  |  |  |
| Квалификация (степень) выпускника |  | бакалавр |
|  |  |  |
| Факультет |  | Ветеринарной медицины |
|  |  |  |
| Кафедра – разработчик |  | Терапии и фармакологии |
|  |  |  |
| Ведущий преподаватель |  | А.А. Лысенко |
|  |  |  |

 |
| **Краснодар 2015** |

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Паспорт фонда оценочных средств |  |
| 2 | Текущий контроль |  |
|  | 2.1 Рефераты(доклады) |  |
|  | 2.2 Контрольные (самостоятельные) работы  |  |
|  | 2.3 Кейс-задания |  |
|  | 2.4 Индивидуальное творческое задание  |  |
|  | 2.5 Тестовые задания  |  |
| 3 | Заключительный контроль |  |
|  | 3.1 Вопросы на экзамен (зачет)  |  |

**1 Паспорт фонда оценочных средств**

В результате изучения дисциплины «Биология и патология рыб и пчёл » обучающийся, в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, вырабатывает следующие компетенции:

**общекультурными компетенциями (ОК)**:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК–1);

- осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
(ОК- 4);

- осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества; владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-6);

- использовать знание иностранного и латинского языков для получения информации профессионального характера из иностранных и отечественных источников (ОК-8);

- стремится к установлению международных контактов для повышения профессионального уровня и обмена опытом (ОК-10);

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-11);

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

- уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеет техникой клинического исследования животных, назначает необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-3);

- осуществляет необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; знает методы асептики и антисептики и их применение (ПК-8);

- способен и готов 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 (ПК-9);

- соблюдает правила работы с лекарственными средствами; способен и готов использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-10);

-соблюдать правила работы с медикаментозными средствами и их хранения;

-осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при отравлениях;

-проводитьхимико-токсикологический анализи контроль производства безопасной с точки зрения содержания остаточных количеств лекарственных и токсических веществ продукции животноводства и растениеводства;

-уметь применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.

Таблица 1 ― Паспорт фонда оценочных средств дисциплины

«Современный стратегический анализ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименованиеоценочного средства |
|  |  |  |  |
| 1 | Цели, задачи и особенности современного стратегического анализа | ПК-2ПК-6 | Подготовка рефератов;Тестовые задания |
| 2 | Системный и ситуационный подход как методологическая основа стратегического анализа | ПК-2ПК-6 | Подготовка рефератов;Тестовые задания |
| 3 | Особенности анализа внутренней и внешней среды организации | ПК-6ПК-7 | Подготовка рефератов;Тестовые задания |
| 4 | Анализ конкурентной позиции организации | ПК-2ПК-6ПК-7 | Подготовка рефератов;Индивидуальное творческое задание;Тестовые задания |
| 5 | Комплексная стратегическая оценка ресурсов и возможностей организации | ПК-6ПК-7 | Подготовка рефератов;Индивидуальное творческое задание;Тестовые задания |
| 6 | Информационное обеспечение организации стратегического анализа. Место стратегического контроллинга и применение системы сбалансированных показателей в стратегическом анализе | ПК-2ПК-6 | Подготовка рефератов;Тестовые задания |

**2Текущий контроль**

Контроль освоения дисциплины «Биология и патология рыб и пчёл » проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 — 2011 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов», версия 1.0.

Текущий контроль по дисциплине «Токсикология» 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.

Задачи реферата:

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»** ставится, если 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.

**2.1 Рекомендуемая тематика рефератов**

1. Цестодозы прудовых рыб. Лигулез и диграммоз.
2. Болезни прудовых рыб, вызываемые простейшими. Миксоспоридиозы прудовых рыб.
3. Аквариумное рыбоводство.

Основные заболевания пчел, не регистрируемые в России

**2.2 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ВАРИАНТ № 1.

1. Строение и функции организма пчелы.
2. Незаразные болезни пчел. Классификация. Характеристика. Меры борьбы и профилактики токсикозов пчел.
3. Понятие поликультурного выращивания рыбы.
4. Эпизоотология, диагностика, меры борьбы и профилактики ВПП в прудовых хозяйствах Краснодарского края.

#### ВАРИАНТ № 2

1. Сроки развития и продолжительность жизни особей пчелиных семей.
2. Перечислить основные бактериальные болезни пчел. Американский гнилец. Определение, возбудитель, эпизоотология, комплекс мер борьбы и профилактики.
3. Правила взятия и пересылки патологического материала при подозрении на инфекционное заболевание рыб.
4. Основные инвазионные болезни прудовых рыб, вызываемых простейшими. Триходинозы прудовых рыб. Основные виды возбудителей. Эпизоотология, диагностика. Схема оздоровления прудовых рыб от триходинозов.

#### ВАРИАНТ № 3

1. Дать понятие "полиморфизм" и "коллективная изотермность".
2. Перечислить основные вирусные болезни пчел. Мешотчатый расплод. Определение, возбудитель, эпизоотология, диагностика, комплексные меры борьбы и профилактики.
3. Рассмотреть отличия прудового рыбоводства и рыбоводства естественных водоемов.
4. Основные инвазионные заболевания прудовой рыбы, вызываемые простейшими. Ихтиофтириоз прудовых рыб. Возбудитель, эпизоотология, диагностика, меры борьбы и профилактики ихтиофтириоза.

**Оценка «отлично» ⎯**выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо» ⎯** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** ⎯ выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно» ⎯** выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**2.4 Индивидуальное творческое задание**

В ходе изучения дисциплины «Токсикология» обучающиеся по программам магистратуры направления подготовки 111900.62 Ветеринарно-санитарная экспертизав Кубанском ГАУ обязаны выполнить индивидуальное задание.

Цель выполнения задания студентами заключается в выработке конкретных практических умений и навыков (компонентов компетенций) в осуществлении стратегического анализа.

Выполнение индивидуального задания бакалаврами решает следующие задачи: подробное теоретическое изучение одного (нескольких) метода (ов) стратегического анализа; овладение инструментарием стратегического анализа; выполнение стратегической оценки объекта диссертационного исследования бакалавра; представление результатов исследования группе; участие в групповом обсуждении собственных результатов исследования и других бакалавров (методом взаимного рецензирования).

Этапы выполнения индивидуального задания:

1. На данном этапе, бакалавр сообщает о теме, объекте, предмете и рабочей гипотезе будущего диссертационного исследования. Вместе с педагогом-предметником заполняют индивидуальное задание, в которой необходимо отразить инструментарий и объект стратегической оценки (объектом стратегической оценки выступает объект диссертационного исследования (или ее часть)). Индивидуальное задание бакалавр должен согласовывать с научным руководителем.
2. На данном этапе бакалавр изучает научную литературу, осуществляет стратегическую оценку объекта исследования, получает консультации от педагога-предметника и научного руководителя.
3. На данном этапе бакалавр представляет результаты исследования (презентации, статьи, научной работы и т. п.) и защищает их.

**Критерии оценивания творческих работ учащихся:**

**Оценка «5» ставится при условии:**

⎯ работа выполнялась самостоятельно;

⎯ материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;

⎯ работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления проектов;

⎯ защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне.

**Оценка «4» ставится при условии:**

⎯ работа выполнялась самостоятельно;

⎯ материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;

⎯ работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов;

⎯ защита творческой работы проведена хорошо.

**Оценка «3» ставится при условии:**

⎯ работа выполнялась с помощью преподавателя;

⎯ материал подобран в достаточном количестве;

⎯ работа оформлена с отклонениями от требований для оформления проектов;

⎯ защита творческой работы проведена удовлетворительно.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

**Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; .

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

**Заключительный контроль**

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен.

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.

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

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 ⎯ 2011 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов», версия 1.0.

Разработчик:

Профессор д.в.н.,

Кафедры терапии и фармакологии Лысенко А.А.