

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиква Барыто Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 14:42:57
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Биология и биологические
ресурсы

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

« __ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

« __ » _____ 20__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)
Б1.В.07 Ихтиопатология
Направление подготовки**

Выберите элемент.35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)
Водные биоресурсы и рыбоводство
бакалавр

Выберите элемент.
Биология и биологические ресурсы

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра
Общее
земледелие

подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии технологического
факультета

подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись И.О.Фамилия

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).

4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;

- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов являются Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-4.1} Знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах ИД-1 _{опк-4.2} Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах ИД-1 _{опк-4.3} Владеет навыками обоснования и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	Знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	Владеет навыками обоснования и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах
Обязательные профессиональные компетенции					
ПКС-6	Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов	ИД-1 _{пкс-6.1} Знает методы проведения ихтиопатологических исследований; ИД-2 _{пкс-6.2} Знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований ИД-3 _{пкс-6.3} Умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований ИД-3 _{пкс-6.4} Владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	Знает методы проведения ихтиопатологических исследований; Знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	Умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	Владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга
ПКС-7	Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	ИД-2 _{пкс-7.2} Знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов ИД-3 _{пкс-7.3} Умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Знает методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов

2.3 РЕЕСТР элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	1. Комплект экзаменационных вопросов
	- Пример экзаменационного билета
	- Критерии оценивания
	- Шкала оценивания
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО) и в том числе для выполнения самостоятельной работы	
3. Средства для текущего контроля	1. Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
	- Критерии оценки устных опросов
	- Шкала оценивания устных опросов
	2. Комплект тестовых заданий
	- Критерии оценивания тестовых заданий
	- Шкала оценивания тестовых заданий
	3. Ситуационные задачи
	- Критерии оценивания
	- Шкала оценивания
	4. Темы групповых заданий
	- Критерии оценивания
	- Шкала оценивания
	5. Перечень тем для выполнения докладов
	6. Перечень тем для выполнения рефератов
	7. Перечень тем для выполнения презентаций
	8. Перечень тем для конспектирования
	- Критерии оценивания: доклада, реферата, презентации, конспектов
- Шкала оценивания: доклада, реферата, презентации, конспектов	

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Критерии оценивания				
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и		Полнота знаний	знает особенности строения и жизненных циклов возбудителей болезней рыб разных систематических групп, принципы проявления	не знает современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно знает современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно знает современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения стандартных задач	в полной мере знает современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных	Перечень экзаменационных вопросов Комплект контрольных вопросов для

обосновывать их применение в профессиональной деятельности			патологического процесса у рыб при заболеваниях различной этиологии, основы профилактики и лечения рыб в водоемах различного типа				профессиональных задач	
			Наличие умений	умеет идентифицировать возбудителей болезней, определять степени их патогенности, разрабатывать систему лечебно-оздоровительных и профилактических работ, составлять план противоэпизоотических мероприятий	не умеет реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	в целом достаточно умеет реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	в целом достаточно умеет реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в профессиональной деятельности для решения стандартных задач	в полной мере умеет реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных профессиональных задач
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками ихтиопатологических исследований гидробионтов, постановке эксперимента, работы с лабораторным оборудованием, ведение нормативной документации	не владеет способностью реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	в целом достаточно владеет способностью реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	в целом достаточно владеет способностью реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в профессиональной деятельности для решения стандартных задач	в полной мере владеет способностью реализовывать современные технологии в области водных биоресурсов и аквакультуры и обосновывать их применение в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных профессиональных задач	
ПК-6 Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов	ИД-1 _{пко-6.1.} Владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	Полнота знаний	знает особенности строения и жизненных циклов возбудителей болезней рыб разных систематических групп, принципы проявления патологического процесса у рыб при заболеваниях различной этиологии, основы профилактики и лечения рыб в водоемах различного типа	не знает методы проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	в целом достаточно знает методы проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	в целом достаточно для решения стандартных задач знает методы проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач знает методы проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	Перечень экзаменационных вопросов Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Перечень тем рефератов Перечень тем докладов Перечень тем презентаций
		Наличие умений	умеет идентифицировать возбудителей болезней, определять степени их патогенности, разрабатывать систему лечебно-оздоровительных и профилактических работ, составлять план противоэпизоотических	не умеет проводить вскрытие и полный паразитологический анализ рыбы и других гидробионтов, устанавливать патологические изменения у гидробионтов	в целом достаточно умеет проводить вскрытие и полный паразитологический анализ рыбы и других гидробионтов, устанавливать патологические изменения у	в целом достаточно для решения стандартных задач умеет проводить вскрытие и полный паразитологический анализ рыбы и других гидробионтов, устанавливать патологические изменения	в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач умеет проводить вскрытие и полный паразитологический анализ рыбы и других гидробионтов, устанавливать	Перечень тем для конспектирования Комплект тестовых заданий Перечень ситуационных задач Темы групповых заданий

			мероприятий		гидробионтов	у гидробионтов	патологические изменения у гидробионтов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками ихтиопатологических исследований гидробионтов, постановке эксперимента, работы с лабораторным оборудованием, ведение нормативной документации	не владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	в целом достаточно навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	в целом достаточно для решения стандартных задач владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, установления патологических изменений у гидробионтов	
ПК-7 Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями и гидробионтов	ИД-1 _{ПК-7.1.} Знает правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	Полнота знаний	знает особенности строения и жизненных циклов возбудителей болезней рыб разных систематических групп, принципы проявления патологического процесса у рыб при заболеваниях различной этиологии, основы профилактики и лечения рыб в водоемах различного типа	не знает правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно знает правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно знает правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно знает правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных профессиональных задач	Перечень экзаменационных вопросов Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Перечень тем рефератов Перечень тем докладов Перечень тем презентаций Перечень тем для конспектирования Комплект тестовых заданий Перечень ситуационных задач Темы групповых заданий
		Наличие умений	умеет идентифицировать возбудителей болезней, определять степени их патогенности, разрабатывать систему лечебно-оздоровительных и профилактических работ, составлять план противоэпизоотических мероприятий	не умеет применять правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно умеет применять правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно умеет применять правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно умеет применять правила, методы и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками ихтиопатологических исследований гидробионтов, постановке эксперимента, работы с лабораторным оборудованием, ведение нормативной документации	не владеет навыком применения правил, методов и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно владеет навыком применения правил, методов и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом достаточно владеет навыком применения правил, методов и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения профессиональных задач	в полной мере достаточно владеет навыком применения правил, методов и технологии выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных профессиональных задач	

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

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

<p>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.31 Ихтиопатология</p>	
<p>1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в академии»</p>	
<p>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</p>	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

Перечень экзаменационных вопросов

1. Определение понятия «паразит». Экологическая особенность паразитов. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
2. Костиоз рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
3. Ботриоцефаллез карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
4. Понятие специфичности паразитов. Как она проявляется. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
5. Гофереллез карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
6. Триенофорозы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
7. Изменение паразитофауны рыб в процессе акклиматизации. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
8. Микроспориозы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
9. Дактилогирозы карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
10. Понятие широкой и узкой специфичности паразитов. Условия выработки узкой (строгой) специфичности ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
11. Лернеоз рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
12. Вертеж форели. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
13. Значение ихтиопатологии в развитии рыбоводства и охраны природы. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
14. Болезни рыб, вызываемые кровяными жгутиконосцами. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
15. Гидродактилезы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
16. Виды воздействия паразита на хозяина ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
17. Гексамитоз форели. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
18. Сангвиниколез карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
19. Зависимость паразитофауны рыб от состава пищи хозяина. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
20. Кокцидиозы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
21. Диплостомозы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
22. Зависимость паразитофауны рыб от возраста хозяина. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
23. Сфероспорозы карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
24. Тетракотилез рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7

25. Зависимость паразитофауны рыб от солености водоема. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
26. Хлоромиксоз форели. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
27. Дискотилез лососевых. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
28. Определение термина «паразит». Экологическая особенность паразитов. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
29. Миксоболезы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
30. Профилактика и лечение моногеноидозов рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
31. Зависимость паразитофауны рыб от величины водоема и степени его изолированности. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
32. Хилодонеллез рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
33. Кавиоз и карифиллез карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
34. Паразитизм как одна из форм симбиоза. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
35. Ихтиофтириоз и криптокариоз рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
36. Циатоцефалез рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
37. Стратегии жизненных циклов у паразитов (К, 8, К - стратегии). ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
38. Жгутиконосцы и инфузории, паразитирующие в кишечнике рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
39. Ботриоцефалезы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
40. Трематоды - паразиты рыб (строение, жизненные циклы, роль рыб в жизненном цикле трематод) ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
41. Сосущие инфузории, паразитирующие у лососевых. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
42. Лигулез и диграмозы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
43. Цестоды - паразиты рыб (особенности строения, жизненные циклы, роль рыб в жизненном цикле цестод). ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
44. Метэхиноринхозы лососевых. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
45. Гиродактилезы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
46. Нематоды - паразиты рыб (особенности строения, жизненные циклы, роль рыб в жизненном цикле нематод). ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
47. Сидячие инфузории, паразитирующие у рыб и болезни, ими вызываемые. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
48. Эргазилезы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
49. Система «паразит-хозяин». Варианты ее формирования. Условия, при которых нарушается ее устойчивость. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
50. Филометриоз карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
51. Какие паразитические организмы встречаются в крови рыб? Каковы клинические признаки? ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
52. Паразитизм как одна из форм симбиоза. Факультативный и облигатный паразитизм. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
53. Цестодозы лососевых рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
54. Ангвилликолез угря. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
55. Моногении - паразиты рыб. Особенности строения, клинические признаки при моногеноидозах. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
56. Миксоболез карпа. Особенности проявления клинических признаков. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
57. Воспаление плавательного пузыря карпа (B1111). ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
58. Общие принципы борьбы с моногеноидозами рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
59. Криптобиозы рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
60. Рафидаскариоз карповых. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
61. Зависимость паразитофауны рыб от возраста хозяина. Особенности формирования паразитофауны у молоди пресноводных и морских рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
62. Алиментарные болезни рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
63. Узелковый кокцидиоз карпа. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
64. Особенности формирования паразитофауны рыб в прудовых хозяйствах. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
65. Аргулез рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
66. Цестодозы рыб, опасные для человека. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
67. Дать определение терминам «специфичность» и «встречаемость». ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
68. Ботриоцефалез морских рыб. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
69. Нематоды рыб, опасные для человека. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
70. Понятие «инфекционные» и «инвазионные» болезни. Классификация. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
71. Трематоды рыб, опасные для человека. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
72. Триенофороз сигов. Меры борьбы. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
73. Рыбы, как переносчики инфекционных заболеваний человека и животных. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
74. Функциональные болезни лососевых. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7
75. Нематоды осетровых. ОПК-4; ПКС-6; ПКС-7

Примечание. В оценочные материалы входят только вопросы к экзамену. Комплект экзаменационных билетов хранится в отдельной папке согласно номенклатуре на кафедре и не выставляется в открытом доступе.

Экзаменационные билеты оформляются по следующей форме (образец):

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»
Заведующий кафедрой _____ / _____
(наименование кафедры) (подпись) (ФИО)

Дисциплина _____

Экзаменационный билет № 1

Вопросы:

1. Рафидаскариоз карповых
2. Алиментарные болезни рыб
3. Система «паразит-хозяин». Варианты ее формирования. Условия, при которых нарушается ее устойчивость

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

6.1 Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

1. Что такое патологический процесс, патологическое состояние, болезнь?
2. Классификация болезней.
3. Основные патологические процессы в организме.
4. Защитные реакции организма.
5. Понятие об эпизоотическом процессе. Формы проявления.
6. Пути распространения патогенных агентов.
7. Понятие об инфекционных болезнях. Методы изучения.
8. Вирусные болезни рыб. Основные принципы борьбы с ними.

9. Бактериальные болезни рыб. Основные принципы борьбы с ними.
10. Микозные болезни рыб. Основные принципы борьбы с ними.
11. Понятие об инвазионных болезнях. Классификация.
12. Определение понятий «паразит», «паразитофауна», «паразитоценоз».
13. Специфичность паразитов, формы проявления.
14. Зависимость паразитофауны рыб от условий окружающей среды и состояния хозяина.
15. Протозоозы рыб. Болезни, вызываемые паразитическими жгутиковыми и кокцидиями. Принципы борьбы с ними.
16. Микроспориозы рыб. Формы существования, особенности жизненного цикла. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
17. Микроспориозы рыб. Особенности биологии. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
18. Паразитические инфузории рыб. Особенности биологии. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
19. Болезни рыб, вызываемые паразитическими кишечнополостными.
20. Моногеноидозы рыб. Строение, биология моногеней. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
21. Кишечные цестодозы рыб. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы и профилактики.
22. Цестодозы рыб, вызываемые плероцеркоидами. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры борьбы и профилактики.
23. Трематодозы рыб. Особенности строения, биологии. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры борьбы и профилактики.
24. Акантоцефалезы рыб. Особенности строения, биологии. Циклы развития. Меры профилактики и меры борьбы с ними.
25. Нематодозы рыб. Особенности биологии. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры профилактики и борьбы с ними.
26. Бделлезы рыб. Патогенное воздействие на хозяина. Меры профилактики и борьбы с ними.
27. Паразитические ракообразные. Представители отряда копепода. Особенности биологии. Цикл развития. Меры борьбы с ними.
28. Паразитические жаброногие раки. Особенности биологии. Цикл развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры борьбы и профилактики.
29. Паразиты рыб, опасные для человека. Циклы развития. Пути заражения человека. Меры профилактики.
30. Незаразные заболевания рыб. Понятие об алиментарных болезнях рыб. Причины развития. Меры предупреждения.
31. Функциональные заболевания рыб. Причины развития. Меры профилактики.
32. Травматические болезни рыб. Причины развития. Меры предупреждения.
33. Основные принципы борьбы с болезнями рыб, вызываемыми эктопаразитами.
34. Основные принципы борьбы с болезнями рыб, вызываемыми эндопаразитами.
35. Основные принципы борьбы с распространением инфекционных заболеваний рыб в хозяйствах аквакультуры.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания);

«отлично»	обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
72-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-71 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

4.2 Перечень тем: рефератов, докладов, презентаций для конспектирования

4.2.1 Темы рефератов

2. Что такое патологический процесс, патологическое состояние, болезнь?
3. Классификация болезней.
4. Основные патологические процессы в организме.
5. Защитные реакции организма.
6. Понятие об эпизоотическом процессе. Формы проявления.
7. Пути распространения патогенных агентов.
8. Понятие об инфекционных болезнях. Методы изучения.
9. Вирусные болезни рыб. Основные принципы борьбы с ними.
10. Бактериальные болезни рыб. Основные принципы борьбы с ними.
11. Микозные болезни рыб. Основные принципы борьбы с ними.
12. Понятие об инвазионных болезнях. Классификация.

4.2.2 Темы докладов

13. Определение понятий «паразит», «паразитофауна», «паразитоценоз».
14. Специфичность паразитов, формы проявления.
15. Зависимость паразитофауны рыб от условий окружающей среды и состояния хозяина.
16. Протозоозы рыб. Болезни, вызываемые паразитическими жгутиковыми и кокцидиями. Принципы борьбы с ними.
17. Миксоспориозы рыб. Формы существования, особенности жизненного цикла. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
18. Микроспориозы рыб. Особенности биологии. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
19. Паразитические инфузории рыб. Особенности биологии. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
20. Болезни рыб вызываемые паразитическими кишечнорастворимыми.

4.2.3 Темы презентаций

21. Моногенозы рыб. Строение, биология моногеней. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы с ними.
22. Кишечные цестодозы рыб. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Принципы борьбы и профилактики.
23. Цестодозы рыб, вызываемые плероцеркоидами. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры борьбы и профилактики.
24. Трематодозы рыб. Особенности строения, биологии. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры борьбы и профилактики.
25. Акантоцефалезы рыб. Особенности строения, биологии. Циклы развития. Меры профилактики и меры борьбы с ними.
26. Нематодозы рыб. Особенности биологии. Циклы развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры профилактики и борьбы с ними.
27. Бделлезы рыб. Патогенное воздействие на хозяина. Меры профилактики и борьбы с ними.
28. Паразитические ракообразные. Представители отряда копепода. Особенности биологии. Цикл развития. Меры борьбы с ними.

4.2.4 Темы для конспектирования

29. Паразитические жаброногие раки. Особенности биологии. Цикл развития. Патогенное воздействие на хозяина. Меры борьбы и профилактики.

30. Паразиты рыб, опасные для человека. Циклы развития. Пути заражения человека. Меры профилактики.
31. Незаразные заболевания рыб. Понятие об алиментарных болезнях рыб причины развития. Меры предупреждения.
32. Функциональные заболевания рыб. Причины развития. Меры профилактики.
33. Травматические болезни рыб. Причины развития. Меры предупреждения.
34. Основные принципы борьбы с болезнями рыб, вызываемыми эктопаразитами.
35. Основные принципы борьбы с болезнями рыб, вызываемыми эндопаразитами.
36. Основные принципы борьбы с распространением инфекционных заболеваний рыб в хозяйствах аквакультуры.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
72-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-71 баллов «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связи между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25– 30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
0-55 баллов	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой

«неудовлетворительно»	<p>степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
-----------------------	--

Примерная шкала оценивания участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и
72-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-71 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной – двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

6.2 Комплект тестовых заданий

- 1) Наука, занимающаяся болезнями, причины и закономерности их возникновения и развития?
 1. болезнь
 2. патология
 3. инфекция
 4. опухоль
 5. воспаление
 6. иммунитет
- 2) какие внешние признаки изменения сопровождаются при возникновении болезни?
 1. структура и функции организма
 2. изменения тканей
 3. разрушение плавников
 4. беспокойное поведение
 5. по внешним признакам не заметно
 6. все правильные варианты
 7. нет правильных
- 3) по каким признакам можно определить клинические признаки?
 1. гистологическим
 2. внешним
 3. гипертрофическим
 4. патологическим
 5. патологоанатомическим
 6. гистохимическим
 7. гематологическим
- 4) реакция организма на вредоносные раздражение различных факторов
 1. болезнь
 2. инфекция
 3. опухоль
 4. воспаление
 5. патогенез
 6. патология
- 5) болезнь сопровождающая изменения органов и тканей животных, их нормальное состояние называется

1. гистология
2. патологоанатомия
3. этиология
4. патогенез
5. эпизоотология
- 6) наука изучающая причины вызывающие заболевания

1. этиология
2. гистология
3. болезнь
4. некроз
5. регенерация
6. опухоль
- 7) внешние факторы влияющие на заболевание
 1. место обитание
 2. биологические
 3. физиологические
 4. изменения условия обитания
- 8) классификация инфекционных болезней рыб
 1. животные- паразиты
 2. водоросли
 3. гельминтоз
 4. миксоспоридиоз
 5. бактерии
- 9) причины возникновения незаразных болезней
 1. грибы
 2. загрязнение воды различными стоками
 3. дефицит кислорода
 4. животные паразиты
- 10) напряжение которое происходит во всем организме под влиянием любого раздражителя
 1. болезнь
 2. опухоль
 3. иммунитет
 4. стресс
 5. симптомы
- 11) определение сущности болезни
 1. стресс
 2. опухоль
 3. иммунитет
 4. диагноз
 5. гиперемия
- 12) совокупность симптомов, характерную для данной болезни называют
 1. синдром
 2. болезнь
 3. патология
 4. анемия
 5. гиперемия
 6. тромбоз
 7. симптомокомплекс
- 13) избыточное количество крови в органах и тканях
 1. анемия
 2. гипертрофия
 3. гиперемия
 4. тромбоз
 5. ишемия
- 14) недостаточное количество крови в организме
 1. анемия
 2. гиперемия

3. гипертрофия
4. тромбоз
5. ишемия
- 15) мелкие точечные кровоизлияния, называется
 1. кровоподтеки
 2. анемия
 3. ишемия
 4. петехиями
- 16) плоские кровоизлияния, распространяющиеся под какой-либо поверхностью, называется
 1. кровоподтеки
 2. анемия
 3. ишемия
 4. гиперемия
 5. петехиями
- 17) связана с местным затруднением оттока крови по венам
 1. гиперемия
 2. анемия
 3. ишемия
 4. тромбоз
 5. венозная гиперемия
 6. артериальная гиперемия
 7. гематома
- 18) скопление излишней крови в тканях или органах
 1. кровоподтеки
 2. тромбоз
 3. анемия
 4. гиперемия
 5. гематома
- 19) прижизненное свертывание крови и образование внутри сосудов сгустки, закупоривающие их, называется
 1. кровоподтек
 2. тромбоз
 3. ишемия
 4. гематома
 5. гиперемия
 6. анемия
- 20) сгустки крови не подвижны, и они могут срастаться, называется
 1. тромбоз
 2. ишемия
 3. закупоривающие тромбы
 4. оттек
- 21) сгустки могут передвигаться с током крови в другие сосуды и могут вызвать закупорку
 1. эмболия
 2. тромбоз
 3. оттек
 4. ишемия
 5. геморрагия
 6. агглютинация
- 22) очаг некроза ткани, возникающий в следствие прекращения притока артериальной крови, называется
 1. эмболия
 2. ишемия
 3. оттек
 4. инфаркт
 5. агглютинация
- 23) важным звеном в тканевом обмене процесса и в системе кровообращения, называется
 1. тканевая жидкость
 2. оттек
 3. эмболия
 4. ишемия
 5. лимфа
 6. тромбоз
- 24) увеличение количества тканевой жидкости при нарушении водного обмена в ткани, называется

1. водянка
 2. оттек
 3. эмболия
 4. лимфа
 5. тромбоз
- 25) накопление жидкости в организме
1. оттек
 2. водянка
 3. тромбоз
 4. ишемия
 5. тканевая жидкость
- 26) какие причины не являются образования отека
1. химические вещества
 2. голодание
 3. разрыв сосудов при травме
 4. нарушение обмена почеч
 5. истощение
 6. длительные кровотечения
 7. токсикоз
- 27) клетки правильной эллипсообразной формы с ядром, расположенным в центре, называется
1. лейкоциты
 2. эритроциты
 3. моноциты
 4. лейкоцитоз
 5. эритроцитоз
 6. фагоцитоз
- 28) выполняют в организме защитную функцию
1. лейкоцитоз
 2. эритроцитоз
 3. лейкоциты
 4. эритроциты
 5. моноциты
 6. фагоциты
- 29) изменение химического состава клеток, связанная с нарушением обмена веществ в организме
1. атрофия
 2. дистрофия
 3. амилоидная дистрофия
 4. гиалиновая дистрофия
 5. гиалиновая атрофия
- 30) округлые клетки, ядро их плотное, красно-фиолетового цвета
1. моноциты
 2. лейкоциты
 3. эритроциты
 4. псевдобазофилы
 5. псевдозозинофилы
- 31) округлая форма с красновато-фиолетовым ядром
1. моноциты
 2. лейкоциты
 3. эритроциты
 4. псевдобазофилы
 5. псевдозозинофилы
- 32) плотное красно-фиолетовое ядро, расположение ацентрично
1. моноциты
 2. лейкоциты
 3. эритроциты
 4. псевдобазофилы
 5. псевдозозинофилы
- 33) клетки округлой формы с плотным красно-фиолетовым бобовидным ядром
1. моноциты
 2. лейкоциты
 3. эритроциты
 4. псевдобазофилы
 5. псевдозозинофилы

- 34) взаимосвязанные процессы поглощения пищи, воды, кислорода, переработка, выделение и усвоение из организма ненужных ему вредных продуктов обмена
1. обмен веществ
 2. дистрофия
 3. анемия
 4. атрофия
 5. некроз
- 35) процесс уменьшения органов и тканей в объеме и массе, происходящие за счет уменьшение составляющих его клеток
1. обмен веществ
 2. дистрофия
 3. атрофия
 4. белковая дистрофия
 5. зернистая дистрофия
- 36) процесс принципиально обратимый и при устранении причин, вызывающие ее, органы и ткани восстанавливают свою структуру и функции
1. обмен веществ
 2. дистрофия
 3. атрофия
 4. белковая дистрофия
 5. зернистая дистрофия
 6. амилоидная дистрофия
- 37) что не входит в основную группу дистрофии
1. нарушение обмена белка
 2. нарушение липидного обмена
 3. нарушение углеводного обмена
 4. нарушение кислородного обмена
 5. нарушение жирового обмена
 6. нарушение минерального обмена
- 38) преимущественно обратимые процессы, но при значительных проявлениях могут привести к гибели клеток и тканей
1. обмен веществ
 2. дистрофия
 3. атрофия
 4. белковая дистрофия
 5. зернистая дистрофия
 6. амилоидная дистрофия
- 39) избыточное образование слизи в цитоплазме клеток
1. амилоидная дистрофия
 2. дистрофия
 3. атрофия
 4. жировая дистрофия
 5. белковая дистрофия
 6. слизистая дистрофия
 7. зернистая дистрофия
 8. амилоидная дистрофия
- 40) отложение в ткани плотных белковых масс, состоящих из сложного по химической структуре белка и значительно отличающегося от гиалина
1. амилоидная дистрофия
 2. дистрофия
 3. атрофия
 4. жировая дистрофия
 5. белковая дистрофия
 6. слизистая дистрофия
 7. зернистая дистрофия
 8. амилоидная дистрофия
- 41) изменение количественного содержание резервных жиров в клетках и тканях
1. амилоидная дистрофия
 2. дистрофия
 3. атрофия
 4. жировая дистрофия
 5. белковая дистрофия
 6. слизистая дистрофия

7. зернистая дистрофия
8. амилоидная дистрофия
- 42) омертвление отдельных клеток или их групп, участков тканей и органов
 1. некроз
 2. метастаз
 3. болезнь
 4. тромбоз
 5. некробиоз
 6. лимфоцитоз
- 43) при некрозе функция органа или его участка
 1. появляется опухоль
 2. остается не изменой
 3. частично прекращается
 4. полностью прекращается
- 44) какие факторы вызывают некроз
 1. механические воздействия
 2. травмы
 3. изменения условия обитания
 4. питание
 5. размножение
 6. стресс
- 45) патологический процесс, представленный новообразованной тканью, в которой изменения генетического аппарата клеток приводят к нарушению регуляции их роста и дифференцировки
 1. неоплазма
 2. опухоль
 3. некроз
 4. обмен веществ
 5. дистрофия
 6. анемия
- 46) медленный экспансивный рост, отсутствие метастазов, отсутствие общего влияния на организм
 1. доброкачественная опухоль
 2. злокачественная опухоль
 3. белая опухоль
 4. метастазная опухоль
- 47) туберкулёз сустава (туберкулёзного артрита), сопровождающегося отёком окружающих тканей
 1. доброкачественная опухоль
 2. злокачественная опухоли
 3. белая опухоль
 4. метастазная опухоль
- 48) растет быстро, распространяется по межтканевым пространствам
 1. доброкачественная опухоль
 2. злокачественная опухоли
 3. белая опухоль
 4. метастазная опухоль
- 49) причины образование опухолей
 1. механические
 2. физические
 3. биологические
 4. химические
 5. термические
 6. полиэтиологические
- 50) количество тканей классифицирующие опухоль
 1. 3;
 2. 5
 3. 6
 4. 8
- 51) местная реакция организма животного выработанная в процессе эволюции и возникающая при воздействии на ткань болезнетворного агента
 1. иммунитет
 2. воспаление
 3. опухоль
 4. регенерация
 5. омертвление

52) сколько типов опухолей существует

1. 3
2. 4
3. 6
4. 7
5. 8
6. 9

53) причины воспаления

1. механические
2. физические
3. биологические
4. химические
5. термические
6. полиэтиологические

54) что происходит в очаге воспаления

1. нарушение углеродного обмена
2. эмиграция клеток
3. разрушаются микробы
4. изменение стенок сосудов
5. гиперемия сосудов

55) сколько основных признаков существует при микроскопическом изучении воспалительного процесса

1. 6
2. 4
3. 5
4. 2
5. 7
6. 3

56) основные формы воспаления

1. продуктивное
2. геморрагическое
3. фибриновое
4. гнойное
5. экссудативное
6. альтернативное

57) приспособительные функции, степень адаптации в водной среде

1. защитная реакция организма
2. иммунитет
3. воспаление
4. гипертрофия
5. регенерация
6. инкапсуляция

58) способность организма защитить себя от негативных воздействий среды

1. защитная реакция организма
2. иммунитет
3. воспаление
4. гипертрофия
5. регенерация
6. инкапсуляция

59) совокупность процессов и механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды и обеспечивающий защиту организма от чужеродных для него агентов

1. защитная реакция организма
2. иммунитет
3. воспаление
4. гипертрофия
5. регенерация
6. инкапсуляция

60) сколько существует видов иммунитета

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

- 61) сложное белковое вещество, устойчив к нагреванию и к действию кислот, но разрушается щелочами
1. пропердин
 2. лизоцим
 3. фагоцитоз
 4. комплемент
 5. интерферон
- 62) появляются в организме после перенесенного заболевания
1. иммунитет
 2. антигены
 3. антитела
- 63) увеличение объема и массы ткани или органа
1. защитная реакция организма
 2. иммунитет
 3. воспаление
 4. гипертрофия
 5. регенерация
 6. инкапсуляция
- 64) восстановление утраченных и поврежденных частей тела
1. защитная реакция организма
 2. иммунитет
 3. воспаление
 4. гипертрофия
 5. регенерация
 6. инкапсуляция
- 65) обрастание ткани и образование вокруг него капсулы
1. защитная реакция организма
 2. иммунитет
 3. воспаление
 4. гипертрофия
 5. регенерация
 6. инкапсуляция
- 66) что образуют капсулы
1. защитную реакцию
 2. злокачественную опухоль
 3. доброкачественную опухоль
 4. восстановление утраченных частей тела
 5. образование
- 67) кто является промежуточным хозяином эктопаразитов
1. рыбы
 2. птицы
 3. ракообразные
 4. все выше перечисленные
 5. нет правильного ответа
- 68) в процессе эволюции паразит приспосабливается к существованию в определенной группе хозяев
1. адаптация
 2. специфичность
 3. локализация
- 69) специфичность наблюдается не только у паразитов животного происхождения, но и у ...
1. грибы
 2. бактерии
 3. вирусы
 4. микозы
 5. гельминтоз
 6. сангвиникоз
- 70) факторы способствующие попаданию болезней рыб
1. плодовитости
 2. сезонности
 3. качеств корма
 4. условий содержания рыб
 5. качества воды
 6. возраста
 7. интенсивность питания

- 71) наука, изучающая явления паразитизма во всем его разнообразии
1. эпизоотология
 2. паразитология
 3. ихтиопатология
 4. ихтиология
- 72) наука, изучающая причины возникновения, развития и распространения массовых заболеваний среди животных и рыб.
1. эпизоотология
 2. паразитология
 3. ихтиопатология
 4. ихтиология
- 73) источники заразного начала в водоеме является
1. растения
 2. больная рыба
 3. грязная вода
 4. дефицит кислорода
- 74) водоем, где обитают инфицированные рыбы и в пределах которых возбудитель может передаваться от зараженных рыб здоровым
1. механизм передачи возбудителя
 2. источник заразного начала
 3. фактор передачи возбудителя
 4. эпизоотический механизм
 5. эпизоотический очаг
 6. естественный очаг
- 75) дикие рыбы играют роль носителей болезни, называется
1. механизм передачи возбудителя
 2. источник заразного начала
 3. фактор передачи возбудителя
 4. эпизоотический механизм
 5. эпизоотический очаг
 6. естественный очаг
- 76) сколько способов заноса существует
1. 3
 2. 4
 3. 5
 4. 6
 5. 9
- 77) болезнь охватывает массовые количества рыб во многих водоемах, расположенных на нескольких речных системах или в бассейне одной большой реки, а так же и в морях
1. энзоотия
 2. эпизоотия
 3. панзоотия
- 78) более широкое распространение болезни, чем поражение единичных рыб
1. энзоотия
 2. эпизоотия
 3. панзоотия
- 79) сколько стадий различают в процессе развития эпизоотии
1. 3
 2. 4
 3. 5
 4. 6
 5. 7
- 80) мероприятия осуществляются только в искусственных водоемах
1. рыбоводно-мелиоративные
 2. рыбоводно-посадочные
 3. рыбоводно-гидрологические
 4. ветеринарно-санитарные
- 81) одним из основных условий профилактики всяких болезней является
1. плотность посадки
 2. видовой состав
 3. кормление рыб
 4. дезинфекция прудового хозяйства
 5. систематическое обследование

- 82) проведение профилактических мероприятий в промысловых водоемах, называется
1. рыбоводно-мелиоративные
 2. рыбоводно-посадочные
 3. рыбоводно-гидрологические
 4. ветеринарно-санитарные
- 83) важным мероприятием, предупреждающих возникновение болезней в озерах и водохранилищах является
1. мелиоративный отлов рыбы и их утилизация
 2. правильный подбор акклиматизированных рыб
 3. организация контроля за перевозками рыбы
- 84) болезни, не имеющие возбудителя
1. инфекционные болезни
 2. бактериальные болезни
 3. болезнь растительных рыб
 4. незаразные болезни
 5. микозные болезни
 6. инвазионные болезни
 7. инфекционные болезни
 8. заразные болезни
 9. болезни невыясненной этиологии
- 85) к какой группе относится заболевание: нарушение обмена веществ, гепатома и цероидная дегенерация печени
1. бактериальные болезни
 2. болезни растительных рыб
 3. микозные болезни
 4. инфекционные болезни
 5. алиментарные болезни
 6. функциональные болезни
 7. асфиксия
 8. травмы
- 86) причина возникновения заболевания незаразных рыб
1. вирусы
 2. грибы
 3. нарушение обмена веществ
 4. изменения условий внешней среды
 5. многочисленные пересадки
- 87) при выращивании форели на искусственных кормах часто наблюдаются заболевания
1. акантобделлоз форели
 2. кавиоз форели
 3. гепатома форели
 4. амфилинафолели
 5. описторхоз форели
 6. нарушение обмена веществ
 7. цероидная дегенерация печени форели
- 88) при каком заболевании возникает, острое течение болезни изменяющие поведение и окраска
1. акантобделлоз
 2. кавиоз
 3. гепатома
 4. амфилина
 5. описторхоз
 6. нарушение обмена веществ
 7. цероидная дегенерация печени
- 89) нарушение жизненных процессов и функций организма рыбы при чрезмерно сильном воздействии факторов внешней среды, называется
1. бактериальные болезни
 2. болезни растительных рыб
 3. микозные болезни
 4. инфекционные болезни
 5. алиментарные болезни
 6. функциональные болезни
 7. асфиксия
 8. травмы
 9. в результате ухудшения условий выращивания

90) замор в рыбоводной практике, возникновение заболевания при котором возникает нехватка кислорода

1. цериодная дегенерация
2. нарушение обмена веществ
3. миказ
4. травма
5. асфиксия

91) в результате загрязнения естественных вод возникает какое заболевание?

1. асфиксия
2. травма
3. нарушение обмена веществ
4. белопятнистая болезнь
5. отравление
6. описторхоз

92) в период выдерживания личинок на рыбоводных заводах часто наблюдается заболевание

1. белопятнистая болезнь
2. асфиксия
3. отравление
4. описторхоз
5. водянка желточного мешка
6. язва

93) эта болезнь поражается также личинки при выдерживании на заводах

1. белопятнистая болезнь
2. асфиксия
3. травма
4. отравление
5. водянка желточного мешка
6. язва

94) под этой группой болезней подразумевается незаразные болезни, возникающая в результате нарушений функций рыб

1. инфекционная болезнь
2. инвазионная болезнь
3. бактериальная болезнь
4. алиментарная болезнь
5. функциональная болезнь

95) пигмент, откладывающийся в печени, жировой ткани, почках у рыб различных патологических условиях

1. бактерии
2. водоросли
3. цериод
4. водянка
5. гепатома

96) по каким признакам можно определить алиментарные болезни

1. клиническим
2. патологоанатомическим
3. эпизоотология
4. патогенезом
5. воспаление кишечника
6. пигментация поверхности тела
7. появление язв

97) причина возникновения болезни- резкое нарушение обмена веществ

1. неправильное кормление
2. грязная вода
3. изменение условий внешней среды
4. загрязнение вод
5. механические повреждения рыб

98) какие виды рыб подвержены травматизации больше всего

1. толстолобик
2. Лещ
3. Пелядь
3. сельдь
4. Щука
5. треска

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично» «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
72-85 баллов «хорошо» «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-71 баллов «удовлетворительно» «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно» «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

6.3 Ситуационные задачи

Задача 1. В рыбоводческом хозяйстве наблюдается внезапная массовая гибель рыб. На вскрытии обнаружено: экзофтальм, побледнение жабр, точечные кровоизлияния в периокулярной соединительной ткани глаз, жабрах, у оснований плавников, на поверхности тела и иногда на голове. Брюшко увеличено (растянуто). В полости тела обнаруживают скопление прозрачного желтоватого (иногда кровянистого) экссудата, множественные петехиальные кровоизлияния в мускулатуре, перивисцеральной жировой ткани, на брюшине, стенках кишечника и плавательного пузыря, сердце и поверхности паренхиматозных органов. Печень и почки гиперемированы, отечны, неравномерно окрашены, реже бледные. Желудочно-кишечный тракт свободен от пищи, иногда наполнен слизеподобным содержимым молочно-белого цвета.

Поставьте диагноз.

Дайте рекомендации.

Решение.

Диагноз – Рекомендации.

Собрать материал

Задача 1. При бактериологическом анализе воды реки Елшанка Саратовской области в пробе были обнаружены бактерии II подгруппы кишечной палочки. С чем связано их появление.

Решение: Данная группа бактерий указывает на неопределенное во времени фекальное загрязнение воды.

Задача 2. В водоеме наблюдается массовая гибель рыб. Определить, что является причиной гибели.

Решение: Провести гидрохимический и гидробиологический анализ воды.

1. Провести химический и бактериологический анализ тканей рыб.
2. Осмотреть водоем до водосточника на предмет возможного источника загрязнения.
3. Определить видовой состав погибшей и рыбы и зону гибели.
4. Опросить местных жителей.
5. Сделать вывод относительно причины гибели.

Задача 3. В водоеме наблюдается бурное развитие планктонных водорослей, окрашивающих воду в зеленый, сине-зеленый, золотистый, бурый или красный цвета ("цветение" воды). С чем может быть связано это явление.

Задача 4. При наблюдении за рыбами в аквариуме происходила следующая картина. Вначале рыбы проявляли признаки возбуждения, обострилась их чувствительность к механическим и световым раздражителям. Затем начались сильные судороги (толчкообразные движения, дрожание плавников), рыбы потеряли равновесие, опустились на дно и лежали, широко раскрыв рты и растопырив плавники и жаберные крышки. Наличие каких веществ в воде вызывает эти симптомы у рыб.

Задача 5. У водовыпуска сточных вод устроили протяженный канал (1 км до водного объекта) в виде лестницы и засеяли его дно рогозом или тростником. Положительное или отрицательное влияние это окажет на сточные воды.

Задача 6. При изучении проб воды в водоеме было обнаружено повышение количества кишечной палочки. О чем может свидетельствовать данный факт.

Задача 7. Предприятие осуществляет сброс сточных вод. При гидробиологическом изучении проб было выявлено, что выше выпуска (контрольная точка м) биомасса зообентоса $5\text{г}/\text{м}^2$, в месте выпуска $1\text{г}/\text{м}^2$, а ниже выпуска $4,8\text{г}/\text{м}^2$. О чем свидетельствуют эти цифры.

Задача 8. Предприятие осуществляет сброс сточных вод. При гидробиологическом изучении проб было выявлено, что выше выпуска (контрольная точка 500 м) биомасса фитопланктона $1,5\text{г}/\text{м}^2$, в месте выпуска $5,0\text{г}/\text{м}^2$, а ниже выпуска $1,5\text{г}/\text{м}^2$. О чем свидетельствуют эти цифры.

Задача 9. Произошла аварийная ситуация, прорыв нефтепровода и нефть попала в водоем. Какие организмы погибнут первыми, планктонные или бентосные. И какие организмы быстрее восстановятся.

6.4 Темы групповых заданий

1. исследования рыб и обработка собранного материала.
2. Инфекционные болезни рыб: бактериальные болезни
3. Общие методы ихтиопатологических исследований. Ихтиопатологическая лаборатория, ее оборудование. Правила работы в лаборатории. Вирусологические и микологические исследования рыб.
4. Идентификация бактерий по культуральным, морфологическим и физиолого-биохимическим признакам. Постановка биологической пробы и чувствительности бактерий к антибиотикам

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
72-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-71 баллов «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Большее половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.