

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 08.11.2024 09:29:57  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01f81ba2172f735a12

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
Ларионов С.В./  
«26» / *Февраль* 20 19 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ИХТИОТОКСИКОЛОГИЯ.</b>
Направление подготовки	<b>35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Направленность (профиль)	<b>Аквакультура</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>«Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза»</b>
Ведущий преподаватель	<b>Мариничева М.П., доцент</b>

**Разработчики: доцент, Мариничева М.П.**

**доцент, Строгов В.В.**

(подпись)  
  
(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	12
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	32

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Ихтиотоксикология» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 974, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Ихтиотоксикология»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 – контролирует соблюдение норм микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов	5	лекции, практические занятия	Доклад, устный опрос, тест
ПК-11	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов	ПК-11.3 – осуществляет полный ихтиотоксикологический анализ гидробионтов	5	лекции, практические занятия	Доклад, устный опрос, тест

ПК-13	Способен использовать методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья	ПК-13.1 – способен диагностировать токсокозы рыб.	5	лекции, практические занятия	Доклад, устный опрос, тест
-------	---	---	---	------------------------------	----------------------------

**Примечание:**

Компетенция ОПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Ихтиопатология / Санитарная гидробиология / Гигиена и санитария в аквакультуре / Технологическая практика, а также в ходе защиты ВКР.

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Ихтиопатология / Санитарная гидробиология / Гигиена и санитария в аквакультуре / Технологическая практика, а также в ходе защиты ВКР.

Компетенция ПК-13 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Ихтиопатология / Санитарная гидробиология / Гигиена и санитария в аквакультуре / Технологическая практика, а также в ходе защиты ВКР.

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

**Таблица 2 - Перечень оценочных материалов**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	устный опрос	метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания учащихся, но и сразу же повторять и закреплять знания, умения и навыки.	вопросы, рассматриваемые на контактных занятиях
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса
3	Тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств	банк тестовых заданий

		личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	
--	--	---	--

**Таблица 3 - Программа оценивания контролируемой дисциплины**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	<b>Содержание и задачи ихтиотоксикологии.</b> Водная токсикология. Основные задачи ихтиотоксикологии. Влияние промышленных токсикантов, пестицидов на гидробионты и в первую очередь на молодь и икру рыб. Основные загрязнители водоемов тяжелые металлы, способные накапливаться в различных звеньях экосистемы	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос
2	Диагностика отравлений. Меры личной безопасности и профилактики при работе с токсическими веществами.	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос
3	Определение ядов. Химикотоксикологический анализ. Рассмотреть классификацию ядов по токсичности и опасности.	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос
4	Основные способы защиты водоемов от загрязнений, ограничительные меры. Очистные сооружения. Биологическая очистка сточных вод. Поля фильтрации, поля орошения, биологические пруды. Биофильтры. Влияние токсикантов на биоценоз активного ила. Использование антимуtagens при защите водоемов от загрязнений. Новые бактериальные препараты для борьбы с нефтяным загрязнением и другими токсикантами.	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос
5	Комбинированное действие ядов, синергизм, антагонизм, адаптация к ядам, кумуляционный эффект и др. Основные методы ихтиотоксикологических исследований.	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос
6	Определение токсических доз и токсических концентраций ве-	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	ществ.		
7	Основные признаки отравления рыб. Причины острого и хронического отравления. Абиотические и биотические факторы взаимодействия рыб с окружающей средой. Влияние экологических факторов на токсикорезистентности рыб. Изменения в анатомии, связанные с отравлением токсикантами	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос
8	Основные пути поступления токсикантов в организм гидробионтов; особенности поражающего действия; симптомы отравления рыб; развитие общего адаптационного синдрома при отравлении; действие загрязнителей на физиологические функции организма рыб (пищеварение, дыхание, кроветворение, размножение, на работу периферической и центральной нервной системы, эндокринной системы и др.); влияние токсикантов на обмен веществ (белковый, липидный), а также на активность ферментов; действие загрязнителей на генетический аппарат; влияние на поведение гидробионтов.	ОПК – 3, ПК-11, ПК-13	Устный опрос

**Таблица 4 - Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Ихтиотоксикология» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6

ОПК-3, 7 семестр	ОПК-3.1 – контролирует соблюдение норм микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов, не знает применения в ихтиологии, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знание только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала: нормы микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов в ихтиотоксикологии, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала: виды микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов, применение их в ихтиотоксикологии, последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
ПК-11	ПК-11.3 – осуществляет полный ихтиотоксикологический анализ гидробионтов	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в ихтиотоксикологическом анализе гидробионтов, не знает применения в ихтиологии, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знание только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного	обучающийся демонстрирует знание материала: осуществляет полный ихтиотоксикологический анализ гидробионтов в ихтиотоксикологии, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала: осуществляет полный ихтиотоксикологический анализ гидробионтов, применяет его в ихтиотоксикологии, последовательно, четко и логично изла-

			го материала		гает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
ПК-13	ПК-13.1 – способен диагностировать токсикозы рыб.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в диагностике токсикозов рыб, не знает применения в ихтиотоксикологии, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала: диагностике токсикозов рыб, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала: диагностике токсикозов рыб их применение в ихтиотоксикологии, последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

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

#### **3.1. Практическое занятие**

Практические занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения практических занятий. Практические занятия развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика практических занятий установлена в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Ихтиотоксикология» по специальности 36.05.01 Ветеринария.



### **Требования к устному ответу по практическим занятиям:**

1. Знание основных понятий по теме занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

### **3.2. Доклад**

Под докладом понимается устное сообщение по одному из вопросов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Подготовка доклада направлена на развитие и закрепление у обучающихся научной, методической и другой литературы; на выработку навыков и умений 11 грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Для этого обучающимся предлагается: освоить один из вопросов по дисциплине; выявить ключевые понятия, характеризующие материал; подготовить доклад. Выступление обучающегося с докладом, занимает не более 3-5 минут. Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 2. Помимо представленных примерных тем докладов, студент имеет право выбрать самостоятельную тему в рамках изучения дисциплины «Ихтиотоксикология» по согласованию с преподавателем

**Таблица 5 - Темы докладов, рекомендуемые для подготовки при изучении дисциплины «Ихтиотоксикология»**

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Биологические исследования отравления рыб
2	Ихтиотоксикологический анализ гидробионтов при отравлении минеральными солями.
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб при токсикозах

### **3.5. Промежуточная аттестация**

В соответствии с учебным планом по специальности 36.05.01 «Ветеринария» установлена промежуточная аттестация в виде зачета 6 - семестр.

#### **Вопросы, выносимые на зачет**

1. Основные задачи ихтиотоксикологии.
2. Влияние промышленных токсикантов, пестицидов на гидробионты.
3. Пути проникновения токсических веществ в организм рыб.
4. Анатомия и физиология рыб.
5. Форма тела и внешние покровы.

6. Скелет и мускулатура рыб.
7. Нервная и сердечно-сосудистая система рыб.
8. Органы дыхания и пищеварения рыб.
9. Жизненный цикл, размножение и развитие рыб.
10. Что включает в себя понятие симптома отравления рыб ядами?
11. Какова характеристика основных стадий отравления рыб?
12. В чем заключается роль симптоматики при диагностике отравления рыб?
13. Что включает в себя понятие обратимости отравления рыб ядами?
14. Какова практическая роль обратимости токсического процесса?
15. В каких условиях проявляется обратимость отравления рыб ядами?
16. Какое явление взаимодействия ядов называется антагонизмом и синергизмом?
17. В чем отличие проявления антагонизма и синергизма токсикантов?
18. Каковы формы проявления антагонизма и синергизма?
19. Как проявляется токсичное действие кислот на рыб?
20. Каковы симптомы отравления кислотами?
21. Каково влияние кислот на поведение и физиолого-биохимические показатели рыб?
22. Как проявляется токсичное действие щелочи на рыб?
23. Как влияют щелочи на поведение и физиолого-биохимические показатели рыб?
24. Влияние экологических факторов на токсикорезистентности рыб.
25. Понятие токсикорезистентности рыб.
26. Патолого-анатомическое исследование рыб.
27. Изменения в анатомии, связанные с отравлением токсикантами.
28. Влияние на рыб металлов.
29. Способность металлов накапливаться в рыбе и других гидробионтах и передаваться по трофической цепи.
30. Отравление рыб медью и кадмием.
31. Основные пути поступления токсикантов в организм гидробионтов.
32. Особенности поражающего действия токсикантов.
33. Симптомы отравления рыб.
34. Действие загрязнителей на физиологические функции организма рыб (пищеварение, дыхание).
35. Действие загрязнителей на физиологические функции организма рыб (кровообразование, размножение).
36. Действие загрязнителей на физиологические функции организма рыб на работу периферической и центральной нервной системы.
37. Влияние токсикантов на обмен веществ (белковый, липидный, на активность ферментов).
38. Действие загрязнителей на генетический аппарат.
39. Токсичность солей тяжелых металлов.
40. Влияние на рыб хлорорганических пестицидов.

- 41.ХОС в качестве инсектицидов, акарицидов и фунгицидов в сельском хозяйстве. Растворимость ХОС. Длительность сохранения в среде.
- 42.ХОС в организм рыб и гидробионтов, пути поступления.
- 43.Видовые особенности чувствительности и устойчивости рыб к ядам.
- 44.Токсичность пестицидов.
- 45.Отравление гидробионтов полициклическими ароматическими углеводородами, фенолами и фталантами.
- 46.Токсичность фенолов.
- 47.Токсичность поверхностно-активных веществ (ПАВ).
- 48.Производные карбаминовой, тио- и дитиокарбаминовой кислот, обладающие разнообразными свойствами.
49. Каковы симптомы отравления рыб фенолом?
- 50.Как проявляется токсическое действие фенола?
51. В чём состоят отличительные особенности токсического влияния на рыб фенолов?
52. Каковы симптомы отравления рыб хлорофосом?
53. Как проявляется токсическое действие пестицидов?
54. В чём состоят отличительные особенности токсического влияния на рыб пестицидов?
55. Что называется токсикорезистентностью рыб?
56. Как проявляется токсичное действие ПАВ?
57. Каковы симптомы отравления рыб ПАВ?
58. В чем проявляются отличительные черты токсичности ПАВ?
59. Как проявляется токсичное действие ПАВ?
60. Каковы симптомы отравления рыб нефтепродуктами?
- 61.В чем проявляются отличительные черты токсичности ПАВ и нефтепродуктов?
- 62.Токсичность производной карбаминовой, тио- и дитиокарбаминовой кислот.
- 63.Роль нервной системы в реакции рыб на токсические вещества органической природы.
- 64.Влияние нефти и нефтепродуктов на гидробионты. Токсичность нефтепродуктов.
- 65.Ихтиопатологической и Ихтиотоксикологический анализ гидробионтов при отравлении нефтью и нефтепродуктами.
- 66.Природные токсины. Гаффская болезнь
- 67.Влияние температуры и содержания кислорода в воде на токсикорезистентность рыб.
- 68.Особенности действия на рыб кислот и щелочей.
- 69.Выявление токсиканта в организме рыб.
- 70.Обследование водоема и выявление источника загрязнения.
- 71.Влияние на рыб минеральных солей.
- 72.Биологические исследования отравления рыб

73. Ихтиотоксикологический анализ гидробионтов при отравлении минеральными солями.
74. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб при токсикозах
75. Острые и хронические токсикозы их стадии. МДУ пестицидов. ПДК.
76. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб
77. Охрана водных ресурсов и профилактика токсикозов рыб
78. Меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах рыбохозяйственных водоемов
79. Внедрение новых ветеринарно-санитарных препаратов для дезинфекции, дезинвазии и дезинсекции и других средств ветеринарной санитарии в рыбохозяйственных водоемах
80. Как проводится ХТА?
81. Подготовка протокола, заключение о наличии определенных групп токсических веществ.
82. Как проводится внешний осмотр отравленной рыбы?
83. Что дают результаты патологоанатомического вскрытия отравленных рыб?
84. Где в основном локализуются яды в организме рыб?
85. Как определяют природу ядов в организме рыб, не имеющих запахов?
86. Как определяют природу ядов в организме рыб, имеющих запахи?
87. Как проводится обследование водоема на наличие токсических веществ?
88. Какие степени отравления рыб токсикантами известны?
89. На что надо обращать особое внимание при вскрытии отравленной рыбы?
90. Какие существуют методы биологического контроля при отравлении рыб токсикантами?
91. Что собой представляют органолептические исследования?

### 3.6.1 Контроль остаточных знаний

Контроль остаточных знаний проводится после изучения дисциплины и промежуточной аттестации обучающегося в форме письменного тестирования. Целью проведения данного контроля является оценка остаточных знаний полученных в ходе изучения данной дисциплины и готовности обучающегося использовать эти знания в практической деятельности.

#### Пример банка тестовых заданий ФОС Тестовый контроль № 1

для проведения зачета по дисциплине «Ихтиотоксикология»  
специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Фамилия                 Имя

Отчество

Курс   Группа

**Внимание:** Тестовое задание заполняется гелиевой ручкой черного цвета, в соответствующих клеточках необходимо указать знаки  $\surd$  или  $\square$ , в вопросах на соответствие указать порядок цифрами 1, 2, 3 и т.д.

Что изучает предмет ихтиотоксикология?

- a) Воздействие ядов на рыбу
- b) Поведение рыб
- c) Воздействие экологических факторов на рыбу
- d) Воздействие биотических факторов на рыбу

Для предварительной оценки степени токсичности исследуемого вещества методом рыбной пробы какой опыт используется?

- a) Подострый
- b) Хронический
- c) Токсический
- d) Острый

Каких рыб ихтиофауны водоёма используют в качестве тест-объекта?

- a) Наименее устойчивых
- b) Крупных
- c) Наиболее устойчивых
- d) Среднеустойчивых

С какой целью ставится подострый опыт в ихтиотоксикологии?

- a) Оценка токсичности
- b) Для выявления путей действия токсиканта и механизмов развития отравления у рыб
- c) Для выявления наиболее чувствительных видов рыб
- d) Для выявления действующих экологических факторов

С какой целью ставится хронический опыт?

- a) Выявить пороговую концентрацию веществ для рыб
- b) Выявить действие острого токсикоза
- c) Выявить характер биотического фактора
- d) Выявить характер функционирования водной системы

Какие симптомы у рыб наблюдаются на первом этапе отравления?

- a) Истощение рыбы
- b) Плавное скольжение
- c) Быстрая потеря рефлекса равновесия, «взбешенное плавание»
- d) Появление обильных кровоизлияний

Что отмечается у рыб на заключительной стадии сильного отравления?

- a) Потеря равновесия
- b) Появление обильных кровоизлияний
- c) Сильная возбудимость
- d) Нарушение дыхания, смерть рыбы

При воздействии одного и того же яда внешние признаки отравления погибших рыб являются...

- a) Одинаковыми
- b) Зависимыми
- c) Независимыми
- d) Неодинаковыми

Как могут быть использованы поведенческие реакции рыб в ихтиотоксикологии?

- a) Для выявления первых признаков токсикоза
- b) Для определения готовности рыб нересту
- c) Для определения готовности рыб к миграции
- d) Для выявления местоположения рыб в водоёме

Влияют ли токсиканты на патоморфологическую картину у рыб?

- a) Не влияют
- b) Влияют слабо
- c) Не всегда
- d) Влияют

Подпись \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Вариантов тестовых заданий к контролю остаточных знаний – 10.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Ихтиотоксикология» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

#### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

**Таблица 6 - Шкала оценивания достижения компетенций по дисциплине**

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** нормы микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности; ихтиотоксикологический анализ гидробионтов; патологии рыб при отравлениях.

**умения:** контролировать нормы микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при технологических процессах; применять ихтиотоксикологический анализ при ветеринарно-санитарной экспертизе; распознавать и диагностировать интоксикацию рыб.

**владение навыками:** нормами и способами микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов; методами ихтиотоксикологического анализа гидробионтов; способами диагностики токсикозов рыб.

**Таблица 7 -Критерии оценки**

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала: нормы микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности; ихтиотоксикологический анализ гидробионтов; патологии рыб при отравлениях, последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение контролировать нормы микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности</li> </ul>
----------------	--



	<p>при технологических процессах; применять ихтиотоксикологический анализ при ветеринарно-санитарной экспертизе; распознавать и диагностировать интоксикацию рыб;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- успешное и системное владение нормами и способами микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов; методами ихтиотоксикологического анализа гидробионтов; способами диагностики токсикозов рыб.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание материала, нормы микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности; ихтиотоксикологический анализ гидробионтов; патологии рыб при отравлениях, но допускает не существенные неточности.</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные неточности в определении и норме микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при технологических процессах; применяет ихтиотоксикологический анализ при ветеринарно-санитарной экспертизе; распознавать и диагностировать интоксикацию рыб.</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение способами микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при осуществлении технологических процессов; методами ихтиотоксикологического анализа гидробионтов; способами диагностики токсикозов рыб.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности при технологических процессах; применяет ихтиотоксикологический анализ при ветеринарно-санитарной экспертизе; распознавать и диагностировать интоксикацию рыб;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками владение способами микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности.</li> </ul>

	<p>программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных информации методами микробиологической, ихтиопатологической и ихтиотоксикологической безопасности; ихтиотоксикологический анализ гидробионтов; патологии рыб при отравлениях, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	---

*Разработчики: доцент, Мариничева М.П.*

*доцент, Строгов В.В.*



(подпись)



(подпись)