

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбин, Бадикто 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.ДВ.01.01 Этология рыб

**Направление подготовки**

Выберите элемент.35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

**Направленность (профиль)**

Управление водными биоресурсами и рыбоводство

**бакалавр**

Выберите элемент.

Биология и биологические ресурсы

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра

Общее  
земледелиеРазработчик (и)

\_\_\_\_\_  
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

**Улан – Удэ, 2024**

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является 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), практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является 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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>опк-1.1.</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры
<b>Самостоятельные профессиональные компетенции</b>					
ПКС-2	Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов	ИД-1 <sub>пкс-2.1.</sub> Знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	умеет применять знания особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	владеет навыками применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям
		ИД-2 <sub>пкс-2.2.</sub> Умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	знает методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	владеет навыками организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям
		ИД-3 <sub>пкс-2.3.</sub> Обладает навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по	знает принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их	умеет проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их	владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по

		гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям
--	--	--	--	--	--

**2. РЕЕСТР  
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент	
	1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)	
	Критерии оценки к зачету	
2. Средства для индивидуализации выполнения контроля фиксированных видов (ВАРО), включая самостоятельную работу	Не предусмотрено учебным планом	
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки и устного опроса по темам семинарских занятий	
	Критерий оценки	
	Шкала оценивания	
	Темы докладов	
	Критерий оценки	
	Шкала оценивания	
	Вопросы для самоподготовки и устного опроса по темам семинарских занятий	
	Критерий оценки	
	Шкала оценивания	
	Тесты для текущего контроля успеваемости обучающихся	
Критерии оценки		
Шкала оценивания		

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижений 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								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>опк-1.1.</sub>	Полнота знаний	знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом не достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в полной мере достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения сложных практических задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю) Вопросы для самоподготовки и устного опроса по темам семинарских занятий Темы докладов Тесты для текущего контроля успеваемости обучающихся
		Наличие умений	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом не достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в полной мере достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом не достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в полной мере достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	
ПКС-2. Способен проводить	ИД-1 <sub>пкс-2.1.</sub>	Полнота знаний	знает особенности биологии и	не знает особенности биологии и	в целом достаточно знает особенности	в целом достаточно знает особенности	в полной мере достаточно знает особенности	Перечень вопро



			методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям, для решения практических задач	также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиопатологическим и ихтиопатологическим показателям, для решения сложных профессиональных задач	
ИД-2 гКС- 2.2.	Полнота знаний	знает методы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	не знает методы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	в целом достаточно знает методы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	в целом достаточно знает методы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно знает методы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям для решения сложных профессиональных задач		Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю) Вопросы для самоподготовки и устного опроса по темам семинарских занятий Темы докладов Тесты для текущего контроля успеваемости обучающихся
	Наличие умений	умеет организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	не умеет организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	в целом достаточно умеет организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям	в целом достаточно умеет организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям, для решения практических задач	в полной мере достаточно умеет организовать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим и ихтиопатологическим показателям для решения сложных профессиональных задач		
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками организации	не владеет навыками организации проведения	в целом достаточно владеет навыками	в целом достаточно владеет навыками	в полной мере достаточно владеет навыками организации		





			биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям, для решения практических задач	водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям 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:  <b>Б1.В.ДВ.01.01 Этология рыб</b></p>	
<p>1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»</p>	
<p>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</p>	
<b>1</b>	<b>2</b>
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

**Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)**

1. Анадромные миграции- подъем производителей из морей в реки для нереста.(ОПК-1, ПКС-2)
2. Брачные «танцы» рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
3. В каких случаях наблюдается агрессивное поведение рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
4. В чем выражается агрессивное поведение рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
5. В чем выражается температурный преферендум в поведении рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
6. В чем заключается нерестовое поведение морских сельдей? (ОПК-1, ПКС-2)
7. Забота об икре, личинках и мальках у рыб. (ОПК-1, ПКС-2)

8. Иерархические отношения в группах рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
9. Инстинкты рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
10. Как групповое обитание рыб помогает индивидуумам в поиске корма? (ОПК-1, ПКС-2)
11. Как железы внутренней секреции влияют на поведение рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
12. Как формируется условный рефлекс рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
13. Какие вещества привлекают (аттрактанты) и какие отпугивают рыб (репелленты)? (ОПК-1, ПКС-2)
14. Каннибализм у рыб. ((ОПК-1, ПКС-2)
15. Катабромные миграции – скат молоди по рекам в моря. (ОПК-1, ПКС-2)
16. Кинезы в жизни рыб (эмбрионов и взрослых). (ОПК-1, ПКС-2)
17. Классификация рыб по способам добывания пищи. (ОПК-1, ПКС-2)
18. Кто такие «резиденты» и «бродяги» среди рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
19. Кто такие хищники-засадчики? (ОПК-1, ПКС-2)
20. Миграции личинок, мальков и производителей угрей. (ОПК-1, ПКС-2)
21. Мобилизационно-паническое поведение рыб при испуге. (ОПК-1, ПКС-2)
22. На чем основан лов рыб на свет? (ОПК-1, ПКС-2)
23. На чем основан лов рыб ужением и блеснением? (ОПК-1, ПКС-2)
24. На чем основан промысел рыб жаберными сетями? (ОПК-1, ПКС-2)
25. На чем основан промысел рыб кошельковыми неводами? (ОПК-1, ПКС-2)
26. На чем основан промысел рыб ловушками? (ОПК-1, ПКС-2)
27. На чем основан промысел рыб ставными неводами? (ОПК-1, ПКС-2)
28. На чем основан промысел рыб тралами? (ОПК-1, ПКС-2)
29. На чем основан промысел рыб электроловными устройствами? (ОПК-1, ПКС-2)
30. На чем основана самокормление рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
31. Нерестовое поведение карповых рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
32. Нерестовое поведение лососевых рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
33. Нерестовое поведение трехиглой колюшки. (ОПК-1, ПКС-2)
34. Нерестовое поведение цихлид. (ОПК-1, ПКС-2)
35. Пассивные и активные миграции рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
36. Поведение рыб при внутреннем оплодотворении. (ОПК-1, ПКС-2)
37. Поведение типа «актер-зритель» у рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
38. Положительные и отрицательные таксисы в поведении рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
39. Почему принято сортировать рыбу по размеру в рыбном хозяйстве? (ОПК-1, ПКС-2)
40. Примеры вертикальных миграций рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
41. Приобретенные формы поведения рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
42. Проблема защиты рыб от попадания в водозаборы. (ОПК-1, ПКС-2)
43. Проблемы связанные с поведением рыб в прудовом хозяйстве. (ОПК-1, ПКС-2)
44. Расстояние между рыбами в стаях. (ОПК-1, ПКС-2)
45. Роль зрения, обоняния и слуха в добывании пищи у рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
46. Способы защиты рыб от попадания в водозабор. (ОПК-1, ПКС-2)
47. Строительство «гнезд» у нерестующих рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
48. Таксисы в жизни рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
49. Типы организации стай рыб по Радакову. (ОПК-1, ПКС-2)
50. Циклы в жизни рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
51. Формы пассивно-оборонительного поведения рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
52. Чем отличается стая от случайного скопления рыб. (ОПК-1, ПКС-2)
53. Что происходит со стаей рыб ночью? (ОПК-1, ПКС-2)
54. Что такое «конечный» температурный преферендум? (ОПК-1, ПКС-2)
55. Что такое «хоминг» рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
56. Что такое оптомоторная реакция в поведении рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
57. Что такое реореакция в жизни рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
58. Что такое солевой преферендум? (ОПК-1, ПКС-2)
59. Что такое территориальное поведение рыб? (ОПК-1, ПКС-2)
60. Элементы поведения эмбриона рыбы в оболочке икринки. (ОПК-1, ПКС-2)

**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 зачету**

*зачет /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.

*зачет /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.

*зачет /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.

*незачет/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.

### **Тесты для текущего контроля успеваемости обучающихся**

#### **Тестовые вопросы**

- 1) Как эмбрион реагирует на раздражение?
  - a) Уплывет
  - b) Вращает плавниками
  - c) Сокращается мускулатура туловища и хвоста
  - d) Всеответыверны
  - e) Нетверногоответа
- 2) Какой частью тела вперед выходят сильные и активные эмбрионы?
  - a) Головой
  - b) Боком
  - c) Хвостом
  - d) Им не приходится вылезать, оболочка тает вокруг них
  - e) Нетверногоответа
- 3) Как называется самая простая двигательная реакция?
  - a) Активная работа
  - b) Пассивная работа
  - c) Таксис
  - d) Кинез
  - e) Нетверногоответа
- 4) Сколько мотивов поведения являются основными стволами развития форм поведения?
  - a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) 4
  - e) 5
- 5) Какова средняя скорость (длин тела в секунду) рыбы при мобилизационно панической реакции?
  - a) До 80

- b) До 40
- c) 25-35
- d) 10-20
- e) 5

6) Какой маневр осуществляет стая рыб при энергичном нападении хищника?

- a) U-образный
- b) V-образный
- c) S-образный
- d) Ф-образный
- e) Нетверногоответа

7) По достижению какой длины у мальков семги появляется территориальное поведение?

- a) 2,5 см
- b) 4,5 см
- c) 6,5 см
- d) 8,5 см
- e) 10,5 см

8) Каким способом питается толстолобик?

- a) Щипанием растительности
- b) Фильтрацией
- c) Охотой

d) Всеответыверны

e) Нетверногоответа

9) Каким способом питается кефаль?

- a) Щипанием растительности
- b) Фильтрацией
- c) Охотой

d) Всеответыверны

e) Нетверногоответа

10) Каким способом питается судак?

- a) Щипанием растительности
- b) Фильтрацией
- c) Охотой

d) Всеответыверны

e) Нетверногоответа

11) Что играет огромную роль в охоте хищников?

- a) Осязание
- b) Обоняние
- c) Слух
- d) Зрение

e) Шестое чувство

12) Из скольких фаз состоит брачное поведение самца колюшки?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

13) Какие рыбы строят воздушные шапки для инкубации икры?

- a) Лососи
- b) Колюшки
- c) Лабиринтовые рыбы
- d) Скалярии
- e) Гуппи

- 14) Самки каких рыб сами роют себе гнездовую ямку?
- a) Лососи
  - b) Колюшки
  - c) Лабиринтовые рыбы
  - d) Скалярии
  - e) Гуппии
- 15) Какие рыбы являются живородящими?
- a) Лососи
  - b) Колюшки
  - c) Лабиринтовые рыбы
  - d) Скалярии
  - e) Гуппии
- 16) Какая рыба скатывается из реки в море до полного растворения желточного мешка?
- a) Кета
  - b) Семга
  - c) Нерка
  - d) Сима
  - e) Горбуша
- 17) Какая рыба скатывается из реки в море, достигнув длины 3-4 см?
- a) Кета
  - b) Семга
  - c) Нерка
  - d) Сима
  - e) Горбуша
- 18) Мальки какой рыбы перед скатом собираются в стайки?
- a) Кета
  - b) Семга
  - c) Нерка
  - d) Сима
  - e) Горбуша
- 19) На какую глубину днем может уйти лосось в Тихом океане и Охотском море?
- a) До 25 м
  - b) До 50 м
  - c) До 75 м
  - d) До 100 м
  - e) До 125 м
- 20) С какой скоростью (относительно воды) происходят миграции?
- a) 40 длин тела в сек.
  - b) 15-20 длин тела в сек.
  - c) 5 длин тела в сек.
  - d) 3 длины тела в сек.
  - e) Приблизительно 1 длина тела в сек.
- 21) Каким образом Г. Галактионов прослеживал пути миграций угрей в Куршском заливе Балтики?
- a) Метил рыб обрезанием плавников
  - b) Прикреплял метки
  - c) Ставил сети выше и ниже по течению
  - d) Прикреплял к рыбам поплавки на длинных лесках
  - e) Помещал метки в тело рыбы
- 22) Чему способствовала миниатюризация в изучении миграции рыб?
- a) Изучению мелких рыб
  - b) Изучению крупных рыб

- с) Изучению не только крупных, но и мелких рыб
- д) Ничему не способствовало
- е) Ухудшению выловов

23) На сколько групп Жуйков разделил рыб при исследовании выработки оборонительных рефлексов у молодисемги?

- а) 1
- б) 2
- с) 3
- д) 4
- е) 5

24) Рефлексы какого порядка удается выработать у рыб?

- а) 1
- б) 2
- с) 4
- д) 6
- е) 7

25) По какому принципу действуют кошельковые неводы?

- а) Запутывание рыбы в условиях плохой видимости
- б) Камера с постепенно сужающимся входом
- с) Обметывание и замыкание скоплений
- д) Спугивание рыб крайними элементами орудий лова, сгон в кутцовую часть
- е) Привлечение и концентрация рыб в зоне орудия лова

26) По какому принципу действует трал?

- а) Запутывание рыбы в условиях плохой видимости
- б) Камера с постепенно сужающимся входом
- с) Обметывание и замыкание скоплений
- д) Спугивание рыб крайними элементами орудий лова, сгон в кутцовую часть
- е) Привлечение и концентрация рыб в зоне орудия лова

27) По какому принципу действуют ставные сети?

- а) Запутывание рыбы в условиях плохой видимости
- б) Камера с постепенно сужающимся входом
- с) Обметывание и замыкание скоплений
- д) Спугивание рыб крайними элементами орудий лова, сгон в кутцовую часть
- е) Привлечение и концентрация рыб в зоне орудия лова

28) По какому принципу действуют ловушки?

- а) Запутывание рыбы в условиях плохой видимости
- б) Камера с постепенно сужающимся входом
- с) Обметывание и замыкание скоплений
- д) Спугивание рыб крайними элементами орудий лова, сгон в кутцовую часть
- е) Привлечение и концентрация рыб в зоне орудия лова

29) Что является необходимым условием попадания рыб в жаберные сети?

- а) Полная неподвижность рыб
- б) Большие размеры рыб
- с) Подвижность рыб
- д) Маленькие размеры рыб
- е) Нет верного ответа

30) Какова скорость траления?

- а) ~ 1 узел

- b) ~ 2 узла
- c) ~ 3 узла
- d) ~ 4 узла
- e) ~ 5 узлов

31) Сколько % рыб, находящихся в зоне траления, оказывается поймано?

- a) 1-9
- b) 9-45
- c) 50-60
- d) 65-79
- e) 80-100

32) Рыба каких размеров доминирует в уловах трала?

- a) Мелкая рыба
- b) Крупная рыба
- c) Рыбасредних размеров
- d) Всеответыверны
- e) Нетверного ответа

33) Как плотность стаи зависит от размеров рыбы?

- a) Чем меньше рыба, тем меньше плотность
- b) Чем больше рыба, тем больше плотность
- c) Чем меньше рыба, тем больше плотность
- d) Всеответыверны
- e) Нетверного ответа

34) Какая часть стаи должна участвовать в маневре, чтобы ее примеру последовали остальные?

- a) 1/2
- b) 1/4
- c) 1/6
- d) 1/8
- e) 1/10

35) Как меняется количество поедаемой стайной рыбой еды, если ее (рыбу) отделить от стаи?

- a) Количество поедаемой пищи увеличивается
- b) Количество поедаемой пищи не меняется
- c) Количество поедаемой пищи уменьшается
- d) Всеответыверны
- e) Нетверного ответа

36) Как выглядит оборонительная стая?

- a) рыбы нередко ориентированы головами в сторону окруженных жертв или образуют вокруг них «карусель».
- b) рыбы малоподвижны, ориентированы беспорядочно, что и обеспечивает круговой сторожевой обзор;
- c) рыбы поляризованы, все плывут в одну сторону;
- d) сильно уплотненная, поляризованная, расположение рыб зависит от положения и движения нападающего хищника;
- e) ориентация типа круговой обороны, но движения быстрые и неравномерные, с нацеливаниями и бросками;

37) Как выглядит ходовая стая?

- a) рыбы нередко ориентированы головами в сторону окруженных жертв или образуют вокруг них «карусель».
- b) рыбы малоподвижны, ориентированы беспорядочно, что и обеспечивает круговой сторожевой обзор;
- c) рыбы поляризованы, все плывут в одну сторону;
- d) сильно уплотненная, поляризованная, расположение рыб



зависит от положения и движения нападающего хищника;

е) ориентация типа круговой обороны, но движения быстры и неравномерны, с нацеливаниями и бросками;

38) Как выглядит стая планктонофагов?

а) рыбы нередко ориентированы головами в сторону окруженных жертв или образуют вокруг них «карусель».

б) рыбы малоподвижны, ориентированы беспорядочно, что и обеспечивает круговой сторожевой обзор;

с) рыбы поляризованы, все плывут в одну сторону;

д) сильно уплотненная, поляризованная, расположение рыб зависит от положения и движения нападающего хищника;

е) ориентация типа круговой обороны, но движения быстры и неравномерны, с нацеливаниями и бросками;

39) Какой гормон влияет на переориентацию осморегуляторных систем рыбы?

а) Пролактин

б) Тиреотропин

с) Тироксин

д) Атропин

е) Нет верного ответа

40) Какой гормон стимулирует развитие секретной ткани щитовидной железы?

а) Пролактин

б) Тиреотропин

с) Тироксин

д) Атропин

е) Нет верного ответа

41) Введением какого гормона можно вызвать агрессивность у рыб?

а) Атропин

б) Тироксин

с) Лютеотропин

д) Адренкортикотропин

е) Нейропептид

42) Как при насыщении ведет себя форель?

а) Поднимается к поверхности

б) Начинает выпрыгивать из воды

с) Уходит в глубину

д) Ее поведение не меняется

е) Нет верного ответа

43) Как быстро рыба обучается пользованию самокормушками?

а) Рыба не может сама научиться пользоваться самокормушкой

б) 1-5 суток

с) 1 неделя

д) 2 недели

е) 1 месяц

44) Что может нарушить пищевое поведение рыб?

а) Брачный период

б) Скука

с) Испуг

д) Ничего не может нарушить пищевое поведение рыб

е) Нет верного ответа

45) Как происходит отсекание мальков от водозаборов?

а) Место, где начинается интенсивное движение воды к водоразбору, снабжается отчетливыми ориентирами

- b) Путем расположения наискось к течению линии вертикальных пластин
- c) Движение воды к водоразбору делают криволинейным
- d) Верны только a и c
- e) Нет верного ответа

**Критерии оценивания:**

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

**Шкала оценивания:**

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

**Вопросы для самоподготовки и устного опроса по темам семинарских занятий**

1. Элементы поведения эмбриона рыбы в оболочке и кринке.
2. Кинезы в жизни рыб (эмбрионов и взрослых).
3. Мобилизационно-паническое поведение рыб при испуге.
4. Таксисы в жизни рыб.
5. Положительные и отрицательные таксисы в поведении рыб.
6. Убежища в жизни рыб.
7. Формы пассивно-оборонительного поведения рыб.
8. В чем выражается температурный преферендум в поведении рыб?
9. Что такое «конечный» температурный преферендум?
10. Что такое солевой преферендум?
11. Какие вещества привлекают (аттрактанты) и какие отпугивают рыб (репелленты)?
12. Что такое оптомоторная реакция в поведении рыб?
13. Что такое реореакция в жизни рыб?
14. Что такое территориальное поведение рыб?
15. Кто такие «резиденты» и «бродяги» среди рыб?
16. Классификация рыб по способам добывания пищи.
17. Кто такие хищники-засадчики?
18. Роль зрения, обоняния и слуха в добывании пищи у рыб.
19. Каннибализм у рыб.
20. Как групповое обитание рыб помогает индивидуумам в поиске корма?
21. В чем выражается агрессивное поведение рыб?
22. В каких случаях наблюдается агрессивное поведение рыб?
23. Иерархические отношения в группах рыб.
24. В чем заключается нерестовое поведение морских сельдей?
25. Нерестовое поведение карповых рыб.
26. Нерестовое поведение лососевых рыб.
27. Нерестовое поведение трехиглой колюшки.
28. Нерестовое поведение цихлид. Строительство "гнезд" у нерестующих рыб.
29. Брачные "танцы" рыб.
30. Поведение рыб при внутреннем оплодотворении.
31. Забота об икре, личинках и мальках у рыб.
32. Пассивные и активные миграции рыб.
33. Катабромные миграции – скат молоди по рекам в моря.
34. Анадромные миграции – подъем производителей из морей в реки для нереста.
35. Миграции личинок, мальков и производителей угрей.
36. Что такое «хоминг» рыб?

37. Примеры вертикальных миграций рыб.
38. Инстинкты рыб.
39. Приобретенные формы поведения рыб.
40. Как формируется условный рефлекс рыб?
41. На чем основан промысел рыб ставными неводами?
42. На чем основан промысел рыб ловушками?
43. На чем основан промысел рыб жаберными сетями?
44. На чем основан промысел рыб кошельковыми неводами?
45. На чем основан промысел рыб тралами?
46. На чем основан промысел рыб электроловными устройствами?
47. На чем основан лов рыб на свет?
48. На чем основан лов рыб ужением и блеснением?
49. Чем отличается стая от случайного скопления рыб?
50. Что происходит со стаями рыб ночью?
51. Расстояние между рыбами в стаях.
52. Поведение типа "актер-зритель" у рыб.
53. Типы организации стай рыб по Радакову.
54. Как железы внутренней секреции влияют на поведение рыб?
55. Проблемы, связанные с поведением рыб в прудовом хозяйстве.
56. Почему принято сортировать рыбу по размеру в рыбном хозяйстве?
57. На чем основано самокормление рыб?
58. Проблема защиты рыб от попадания в водозаборы.
59. Способы защиты рыб от попадания в водозабор.

#### 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:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся 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 и правильно.
71-85 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.
56-70 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.
Ниже 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.

## Темы докладов

1. Положительные и отрицательные таксисы в поведении рыб.
2. Убежища в жизни рыб.
3. Температурный преферендум в поведении рыб.
4. Аттрактанты и репелленты, их влияние на поведение рыб.
5. Оптомоторная реакция в поведении рыб.
6. Территориальное поведение рыб.
7. “Резиденты” и “бродяги” среди рыб.
8. Классификация рыб по способам добывания пищи.
9. Роль зрения, обоняния и слуха в добывании пищи у рыб.
10. Каннибализм у рыб.
11. Иерархия отношений в группах рыб.
12. Мобилизационно-паническое поведение рыб при испуге.
13. Примеры вертикальных миграций рыб.
14. Катабромные и анадромные миграции у рыб.
15. Значение “хоминга” для рыб.
16. Внутри- и межвидовые поведения рыб.
17. Нерестовое поведение цихлид.
18. Строительство “гнезд” у нерестующих рыб.
19. Брачные “танцы” рыб.
20. Поведение рыб при внутреннем оплодотворении.
21. Забота о потомстве у рыб.
22. Пассивные и активные миграции рыб.
23. Инстинкты рыб, приобретенные формы поведения рыб.
24. Групповое и стайное поведение рыб.
25. Расстояние и движение между рыбами в стаях.
26. Типы организации стай рыб по Радакову.

### 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);

### Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>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.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но</p>

	аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.
56-70баллов «удовлетворительно»	<p>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.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей 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.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p>
Ниже 55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой 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.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>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.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p>