



## 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.

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 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 являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины, практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является рабочая программа дисциплины.

## 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  |
| ПКС-2  | Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов | ИД-1 <small>пкс-2.1.</small><br>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, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | 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, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям |
|  |   | ИД-2 <small>пкс-2.2.</small> Умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям   |   |  |  |
|  |   | ИД-3 <small>пкс-2.3.</small> Обладает навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям  |   |  |  |

## 2.3 РЕЕСТР

### элементов оценочных материалов по дисциплине

| Группа оценочных средств   | Оценочное средство или его элемент              |
|--|---|
|  | Наименование                                    |
| 1  | 2   |
| 1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины           | Перечень вопросов для подготовки к зачету       |
|  | Критерии оценивания                             |
|  | Плановая процедура проведения зачета            |
| 2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО) | Не предусмотрены учебным планом                 |
| 3. Средства для текущего контроля  | Комплект вопросов для проведения устных опросов |
|  | Критерии оценивания                             |
|  | Шкала оценивания                                |
|  | Перечень тем сообщений с презентацией           |
|  | Критерии оценивания                             |
|  | Шкала оценивания                                |
|  | Тестовые задания для текущего контроля          |
|  | Критерии оценивания                             |
|  | Шкала оценивания                                |
|  | Ситуационные задачи                             |
|  | Критерии оценивания                             |
|  | Шкала оценивания                                |
|  | Работа в группах                                |
| Критерии оценивания  |   |
| 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   |
| <b>Критерии оценивания</b>   |                                       |                        |  |  |   |  |   |   |
| ПКС-2<br>Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов | ИД-1<br>пкс-2.1                       | Полнота знаний         | трактовку основных терминов и понятий из области акклиматизации; историю акклиматизационных мероприятий; виды рыб и беспозвоночных, акклиматизированных в России; особенности биологии и экологии, систематику, особенности сезонного развития и распределения наиболее распространенных видов акклиматизантов; состав инвазионных видов акклиматизантов | не 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, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | знает в недостаточной степени 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, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | в целом достаточно знает и понимает 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, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям, но допускает ошибки | в полной мере достаточно знает и понимает 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, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | Перечень вопросов к зачету<br>Комплект вопросов к устному опросу<br>Перечень тем сообщений<br>Тестовые задания<br>Ситуационные задачи<br>Работа в группах |
|  |                                       | Наличие умений         | составлять биологическое обоснование акклиматизационных мероприятий, организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания   | не умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим,  | умеет, но недостаточно организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по   | в целом умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и   | в полной мере достаточно умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и   |   |

|  |                  |                                   |   |   |  |  |   |  |
|--|------------------|-----------------------------------|---|---|--|--|---|--|
|  |                  |                                   |   | ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям   | гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям  | ихтиопатологических показателям, но допускает ошибки   | ихтиопатологических показателям   |  |
|  | ИД-3<br>пкс-2.3. | Наличие навыков (владение опытом) | владеет составления биологического обоснования акклиматизационных мероприятий | не владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | владеет плохо навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям | в целом достаточно владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям, но допускает ошибки | в полной мере достаточно владеет навыками организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям |  |

**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:<br/> <b>Б1.В.ДВ.03.01 Акклиматизация водных биоресурсов</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>  |  |
| 1   | 2  |
| 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**

1. Динамика ареалов и причины естественного расселения организмов (ПКС-2)
2. История работ по акклиматизации гидробионтов. Акклиматизация гидробионтов в России и СССР (ПКС-2)
3. Вклад отечественных ученых в развитие теории и практики акклиматизации гидробионтов (ПКС-2)
4. Современное состояние по акклиматизации гидробионтов в стране и их будущее (ПКС-2)
5. Трактовка основных понятий теории акклиматизации (ПКС-2)
6. Водоем-донор и водоем-реципиент. Вид-вселенец в новой экосистеме (ПКС-2)
7. Типы акклиматизаций (ПКС-2)
8. Этапы акклиматизаций (ПКС-2)
9. Основные пути акклиматизации и интродукции гидробионтов (ПКС-2)
10. Экологические и хозяйственно-экономические последствия инвазий (ПКС-2)
11. Целенаправленная интродукция и акклиматизация (ПКС-2)
12. Объекты аквариумистики как примеры целенаправленной интродукции в естественные водоемы (ПКС-2)
13. Экологические и хозяйственно-экономические результаты целенаправленной интродукции и акклиматизации (ПКС-2)
14. Случайная акклиматизация и саморасселение (ПКС-2)
15. Экологические и хозяйственно-экономические последствия случайной акклиматизации и саморасселения (ПКС-2)
16. История акклиматизационных работ в Республике Бурятия (ПКС-2)

17. Эколого-биологическая типологизация видов-вселенцев в водоемах Бурятии по происхождению, отношению к солёности и другим факторам (ПКС-2)
19. Таксономический состав, динамика численности, основные популяционные характеристики вселенцев в водоемах Бурятии (ПКС-2)
20. Таксономический состав, динамика численности, основные популяционные характеристики вселенцев в водоемах Забайкалья (ПКС-2)
21. Контроль балластных вод как эффективный способ снижения числа инвазий морских гидробионтов (ПКС-2)
22. Международное сотрудничество в области мониторинга биологических инвазий гидробионтов (ПКС-2)
23. Организации, осуществляющие мониторинг биологических инвазий в России (ПКС-2)
24. Интродукция и акклиматизация водных растений (ПКС-2)
25. Интродукция и акклиматизация осетровых рыб (ПКС-2)
26. Интродукция и акклиматизация представителей отряда Карпообразные (ПКС-2)
27. Интродукция и акклиматизация представителей отряда Лососеобразные (ПКС-2)
28. Интродукция акклиматизация представителей отряда и Карпообразные (ПКС-2)
29. Интродукция и акклиматизация представителей отряда Окунеобразные (ПКС-2)
30. Интродукция и акклиматизация водных беспозвоночных (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/(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/(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/(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.

### Комплект вопросов для проведения устных опросов

#### Тема Научные основы акклиматизации живых организмов

1. Значение акклиматизации водных организмов
2. История развития акклиматизации
3. Акклиматизация водных организмов в РФ и за рубежом
4. Влияние факторов среды на процесс акклиматизации водных организмов
5. Вклад отечественных ученых в развитии акклиматизации
6. Типы акклиматизаций (по А.Ф. Карпевич)
7. Значение внешней среды и свойств гидробионтов при акклиматизации
8. Основы акклиматизации рыб, пищевых и кормовых беспозвоночных
9. Подготовительные мероприятия по акклиматизации гидробионтов
10. Принципы выбора объектов для акклиматизации
11. Важнейшие требования по акклиматизации водных организмов
12. Биотехника переселения

#### Тема Гидробионты - объекты акклиматизации

1. Позвоночные объекты акклиматизации водных организмов
2. Виды вселенцы в Черном море
3. Карповые как объекты акклиматизации
4. Осетровые как объекты акклиматизации
5. Лососевые как объекты акклиматизации
6. Беспозвоночные объекты акклиматизации
7. Акклиматизация крабов на Каспии
8. Акклиматизация ракообразных
9. Акклиматизация беспозвоночных организмов на РФ
10. Изучение деятельности отечественных научных исследований в области мониторинга биологических инвазий гидробионтов

#### 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   |
|-------------------------------------|--|
| 5 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.   |
| 4 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. |
| 3 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.  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 2 баллов<br>«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. |
|-----------------------------------|--|

### Перечень тем сообщений с презентацией

1. История развития акклиматизации водных организмов.
2. Карповые как объекты акклиматизации.
3. Осетровые как объекты акклиматизации.
4. Лососевые как объекты акклиматизации.
5. Влияние факторов среды на процесс акклиматизации водных организмов.
6. Подготовительные мероприятия по акклиматизации.
7. Требование по акклиматизации водных организмов.
8. Основы акклиматизации рыб.
9. Беспозвоночные объекты акклиматизации водных организмов.
10. Влияние внешних условий на акклиматизацию.
11. Расселение в водоемах Северной Америки бычка кругляка.
12. Экологические последствия расселения амурского чебачка.
13. Вселение в Великие американские озера морской миноги.
14. Виды вселенцы в Черном море.
15. Виды вселенцы в Азовском море.

#### 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

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям  |
|-------------------------------------|---|
| 22-25 баллов<br>«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.<br>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.<br>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.<br>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.<br>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. |
| 18-21балла<br>«хорошо»              | Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.<br>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.<br>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.<br>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.<br>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>  |
| 14-17балла<br>«удовлетворительно»        | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%).</p> <p>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.</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> <p>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.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>   |
| Менее 14 баллов<br>«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> <p>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).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p> |

### Тестовые задания для текущего контроля знаний обучающихся

#### Блок 1

1. Акклиматизация (по Л.А.Зенкевичу, 1940г) – это \_\_\_\_\_
2. Первые зарегистрированные случаи акклиматизации рыб в водоемах России относятся:
  - А) ко второй половине XX в
  - Б) ко второй половине XVIII в
  - В) к первой половине XX в
  - Г) ко второй половине XIX в
3. Конечный высший этап акклиматизации гидробионта, когда вселенец приспособился к новым экологическим условиям, а его популяция достигла промысловой численности:
  - А) акклиматизация
  - Б) натурализация
  - В) интродукция
  - Г) Реакклиматизация
  - Д) аутоакклиматизация
  - Е) вселение
4. Интродукция особой вида, по каким-то причинам исчезнувшего в пределах бывшего естественного ареала, в целях восстановления его популяции.
  - А) акклиматизация
  - Б) натурализация
  - В) интродукция
  - Г) Реакклиматизация
  - Д) аутоакклиматизация

Е) вселение

5. Незавершенная акклиматизация, когда некоторые этапы развития вселенца не могут завершиться в условиях заселяемого водоема и проходят в других водоемах или при непосредственном влиянии человека:

- А) Реакклиматизация
- Б) Акклиматизация «отторжения»
- В) Поэтапная акклиматизация
- Г) Аутоакклиматизация

#### Блок 2

1. Объясните термины «реинтродукция растений», «адвентивные растения».
2. В чем заключается метод физиологической адаптации?
3. Приведите примеры успешной акклиматизации рыб
4. Перечислите требования к биологическому обоснованию мероприятий по акклиматизации водных объектов.
5. В чем состоит негативное значение интродукции растений. Приведите примеры.
6. Охарактеризуйте методы выбора форм для акклиматизации водных объектов.
7. Какие свойства организмов являются основой для акклиматизации видов?

Критерием оценивания является 56% правильно выполненных заданий каждого блока.

- 0-55 % – неудовлетворительно
- 56-70 % – удовлетворительно – пороговый уровень
- 71-85 % – хорошо – повышенный уровень
- 86-100 % – отлично – высокий уровень

Общий результат выводится как среднее арифметическое трех блоков.

| Баллы для учета в рейтинге (оценка)      | Степень удовлетворения критериям |
|--|----------------------------------|
| 22-25 баллов<br>«отлично»                | Выполнено 86-100% заданий        |
| 18-21 балла<br>«хорошо»                  | Выполнено 71-85% заданий         |
| 14-17 балла<br>«удовлетворительно»       | Выполнено 56-70% заданий         |
| Менее 14 баллов<br>«неудовлетворительно» | Выполнено 0-56% заданий          |

### Работа в группах

#### Раздел Гидробионты - объекты акклиматизации

Задание описать по следующей схеме.

- русское название вида или формы;
- латинское (научное) название вида или формы;
- естественный ареал вида или формы;
- краткая биологическая и промысловая характеристика вида или формы;
- основания для интродукции;
- обзор выполненных интродукций;
- результаты интродукции (фактические уловы, объемы выращивания, другие формы эффекта);
- ход натурализации или процесса выращивания;
- целесообразность и направления использования для интродукций.

#### Критерии оценивания практической работы

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий.

#### Шкала оценивания

| Баллы для чета в рейтинге (оценка)    | Степень удовлетворения критериям   |
|---------------------------------------|--|
| 20-25 баллов «отлично»                | Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведена соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно, работа выполнена аккуратно, без помарок.   |
| 18-21 баллов «хорошо»                 | Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий. Работа выполнена аккуратно.          |
| 14-17 баллов «удовлетворительно»      | Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий. Работа выполнена небрежно. |
| Менее 14 баллов «неудовлетворительно» | Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, статистических данных, при выполнении заданий, наличие грамматических и стилистических ошибок и др. Нет ответа. Не было попытки выполнить задание.  |

### Ситуационные задачи

#### Задача 1

Река впадает в тектонический (достаточно глубокий), соединенный широким горлом с морем, эстуарий. Как распределяться в нем морские и пресноводные рыбы: лопатонос лещ, плотва, густера, щука, пескарь, ерш, судак, кефаль, тюлька, атерина, игла-рыба, бычки (кругляк, головач), звездчатая пуго-

ловка, речная камбала, сельдь, треска? В море, на участке впадения реки обитают кефаль, тюлька, атерина, игла-рыба, бычки (кругляк, песочник, головач), звездчатая пуголовка, речная камбала. Кефаль способна выдержать колебания солености от 0 до 83‰, тюлька обыкновенная - до 13‰; каспийская атерина, игла-рыба, бычки (кругляк, песочник, головач) и звездчатая пуголовка - до 60‰, камбала - до 35‰. Лопатонос выдерживают колебание солености не более 0.3‰; щука, пескарь, ерш - до 3‰; лещ, плотва, густера, судак до 6-8‰. Оптимум солености сельди - 32-33‰, трески - 34-35‰.

Описать распределение рыб в эстуарии.

#### Задача 2

В воде водоемов растворены разные газы. Наибольшее значение имеют кислород, углекислый газ и сероводород. Пределы пороговых значений их содержания в воде в мг/л отражены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Пределы пороговых значений содержания в воде кислорода, углекислого газа, сероводорода, мг/л.

| Виды рыб    | O <sub>2</sub> * | CO <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> S** |
|-------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Лещ         | 1.5-2            | 60-80           | 1.0                |
| Плотва      | 1.5-2            | 60-80           | 1.0                |
| Густера     | 1.5-2            | 60-80           | 1.0                |
| Судак       | 3-4              | 60-80           | 1.0                |
| Окунь       | 1.5-2            | 60-80           | 1.0                |
| Карась      | 0.3-0.6          | 200-250         | 6                  |
| Линь        | 0.3-0.6          | 200-250         | 6                  |
| Карп        | 0.8-1.3          | 60-120          | 120 6              |
| Толстолобик | 2-3              | 200             | 1.0                |
| Лососевые   | 4-6              | 120-140         | 0.86               |

Примечание: \* первая цифра при 1°C; вторая - при 25-30°C; \*\* - кратковременно (15 минут) при 10°C.

Количество растворенного в воде двуокси углерода находится в тесной связи сводородным показателем (pH). Эта зависимость представлена в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Взаимосвязь pH и CO<sub>2</sub>

| Наименование    | Водородный показатель (pH) |       |       |      |      |      |
|-----------------|----------------------------|-------|-------|------|------|------|
|                 | 5                          | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   |
| CO <sub>2</sub> | 97,09                      | 76,92 | 25,00 | 3,21 | 0,32 | 0,02 |

Условие задачи. Проба, взятая 1-го февраля из мелководного отчлененного водоема показала рН 5. Других показателей качества воды у вас нет. Опираясь на показатель рН, определить какие рыбы остались в пруду к 1 февраля.

### Задача 3

В мелководном отчлененном водоеме обитают судак, лещ, карась, толстолобик и лососевые рыбы. Содержание кислорода в ледостав равно 10мг/л. В период зимовки содержание кислорода снижается со скоростью 0,1мг/сутки. В какой последовательности будут отходить рыбы и какие виды рыб останутся к 1 февраля и к моменту вскрытия льда (10 марта)?

#### Критерии оценивания

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

#### Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге        | Степень удовлетворения критериям  |
|-----------------------------------|---|
| 5 баллов<br>«отлично»             | Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.   |
| 4 баллов<br>«хорошо»              | Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.                                      |
| 3 баллов<br>«удовлетворительно»   | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.   |
| 2 баллов<br>«неудовлетворительно» | Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу. |