

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

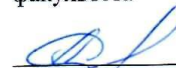
СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
частной зоотехнии

 В.Н. Хаустов

« 31 »  2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

« 31 »  2023г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине

«РЫБОВОДСТВО»

Направление подготовки

36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

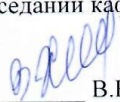
Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Барнаул 2023

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
Рыбоводство

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 24 от 11.07.2023г.

Зав. кафедрой  В.Н Хаустов

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 9 от 31.08.2023г.

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондырева

Составители:

Д. с.-х.н., доцент  Л.В. Растопшина

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).	6
3.	Виды оценочных средств	7
4.	Итоговый тест сформированности компетенции	14

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждому дескриптору)

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции) ПК-3 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования						
ИД-1 _{ПК-3} Организует эффективное использование животных, материалов и оборудования	Знает основные принципы разработки, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	Систематические знания основных принципов разработки, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	В целом успешные, но несистематические знания основных принципов разработки, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	Фрагментарные знания основных принципов разработки, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	Не знает приемы организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	Устный опрос, коллоквиум, зачет/устный опрос, контрольная работа, зачет
Содержание компетенции (код компетенции) ПК-6 Способен участвовать в разработке, организации и управлении работами по производству продукции животноводства						

ИД-1 _{ПК-6} Обладает достаточными знаниями для участия в разработке, организации и управлении работами по производству продукции животноводства	Знает основные принципы разработки, организации и управления работами по производству продукции овцеводства	Систематические знания основных принципов разработки, организации и управления работами по производству продукции овцеводства	В целом успешные, но несистематические знания основных принципов разработки, организации и управления работами по производству продукции овцеводства	Фрагментарные знания основных принципов разработки, организации и управления работами по производству продукции овцеводства	Не знает основные принципы разработки, организации и управления работами по производству продукции овцеводства	Устный опрос, коллоквиум, зачет/ устный опрос, контрольная работа, зачет
ИД-2 _{ПК-6} Эффективно реализует технологии животноводства	Умеет решать стандартные задачи в процессе реализации технологии рыбоводства	Систематические умения по решению стандартных задач в процессе реализации технологии рыбоводства	В целом успешные, но несистематические умения по решению стандартных задач в процессе реализации технологии рыбоводства	Фрагментарные умения по решению стандартных задач в процессе реализации технологии рыбоводства	Не умеет решать стандартные задачи в процессе реализации технологии рыбоводства	
ИД-3 _{ПК-6} Владеет навыками разработки организации и управления работами по производству продукции животноводства	Владеет навыками решения профессиональных задач при разработке, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	Систематическое владение навыками решения профессиональных задач при разработке, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	В целом успешное, но несистематическое владение навыками решения профессиональных задач при разработке, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	Фрагментарное владение навыками решения профессиональных задач при разработке, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства	Не владеет навыками решения профессиональных задач при разработке, организации и управления работами по производству продукции рыбоводства.	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Прудовое рыбоводство как отрасль аквакультуры.	ПК-3 ПК-6
		Тепловодное карповое хозяйство, его биологическое и технологическое обоснование.	
		Технология производства рыбной продукции в карповом хозяйстве.	
		Мелиорация рыбоводных водоемов.	
		Интенсификация рыбоводного процесса в тепловодном хозяйстве.	
		Холодноводное рыбоводное хозяйство	
		Племенная работа в рыбоводстве	
		Разведение растительноядных рыб	
		Индустриальное рыбоводство	
		Разведение хищных рыб	
2	Контрольная работа для заочного обучения	Прудовое рыбоводство как отрасль аквакультуры.	ПК-3 ПК-6
		Тепловодное карповое хозяйство, его биологическое и технологическое обоснование.	
		Технология производства рыбной продукции в карповом хозяйстве.	
		Мелиорация рыбоводных водоемов.	
		Интенсификация рыбоводного процесса в тепловодном хозяйстве.	
		Холодноводное рыбоводное хозяйство	
		Племенная работа в рыбоводстве	
		Разведение растительноядных рыб	
		Индустриальное рыбоводство	
		Разведение хищных рыб	
3	Зачет	Прудовое рыбоводство как отрасль аквакультуры.	ПК-3 ПК-6
		Тепловодное карповое хозяйство, его биологическое и технологическое обоснование.	
		Технология производства рыбной продукции в карповом хозяйстве.	
		Мелиорация рыбоводных водоемов.	
		Интенсификация рыбоводного процесса в тепловодном хозяйстве.	
		Холодноводное рыбоводное хозяйство	
		Племенная работа в рыбоводстве	
		Разведение растительноядных рыб	
		Индустриальное рыбоводство	
		Разведение хищных рыб	

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Вопросы для устного опроса:

Устный опрос 1. Тема: Прудовое рыбоводство как отрасль аквакультуры

1. Значение рыбы в жизни человека и современное состояние прудового рыбоводства.
2. Производственная база прудового рыбоводства.
3. Общее производство рыбы в Море и в России, в том числе в рыбоводных хозяйствах.
4. Направления использования рыбы.
5. Краткая история рыбоводства.
6. Производство рыбной продукции в системе АПК России и в зарубежных странах.

Устный опрос 2. Тема: Тепловодное карповое хозяйство, его биологическое и технологическое обоснование

1. Образование рыбной продукции в прудах.
2. Устройство прудовых хозяйств.
3. Биология прудовых рыб.
4. Определение прогнозируемой величины естественной рыбопродуктивности прудов.
5. Производственная база прудового рыбоводства.
6. Водоемы специального назначения.
7. Водоемы комплексного назначения.
8. Использование для выращивания рыбы малых озер, водохранилищ, торфяных и других карьеров, рисовых полей, участков малых рек.

Устный опрос 3. Тема: Технология производства рыбной продукции в карповом хозяйстве

1. Получение потомства у карпа.
2. Выращивание сеголетков карпа.
3. Зимовка карпа.
4. Выращивание товарной рыбы.
5. Вылов рыбы из прудов и ее перевозка.
6. Структура прудовых хозяйств.
7. Водоемы специального назначения.
8. Водоемы комплексного назначения.
9. Гидротехнические сооружения прудов.
10. Образование рыбной продукции в прудах.
11. Круговой оборот питательных веществ в водоемах.
12. Пищевая цепь.
13. Факторы, влияющие на круговой оборот питательных веществ и величину естественной рыбопродуктивности водоемов.
14. Категория рыбоводных прудов.
15. Гидротехнические сооружения рыбоводных прудов и их размещение на плане пруда.
16. Рыбоводнохозяйственная характеристика сазана, карпа, белого амура, белого и пестрого толстолобиков, пеляди, форели, канального сома, щуки, судака, карасей, линя, некоторых осетровых, лососевых, сиговых, и др.
17. Понятие о естественной рыбопродуктивности водоемов.
18. Способы определения прогнозной величины естественной рыбопродуктивности прудов.

Устный опрос 4. Тема: Мелиорация рыбоводных водоемов

1. Мелиоративные работы на рыбоводных прудах.
2. Этапы жизни водоема.
3. Аэрация воды, известкование, удаление вредных газов.
4. Предупреждение запыления прудов.
5. Способы борьбы с избытком ила.
6. Удаление лишней водной растительности.
7. Благоустройство окружающей территории

Устный опрос 5. Тема: Интенсификация рыбоводного процесса в тепловодном хозяйстве.

1. Биологические основы поликультуры рыб.
2. Удобрение прудов.
3. Кормление карпа.
4. Интегральные технологии в рыбоводстве.
5. Интенсивные технологии выращивания рыбы.
6. Особенности питания рыб.
7. Возможности поликультуры рыб.
8. Эффективные сочетания видов рыб.
9. Биологическая предпосылка внесения удобрений в пруд.
10. Виды удобрений.
11. Способы удобрений в пруды.
12. Способы расчета разовой дозы удобрений.
13. Особенности пищеварительной системы карпа.
14. Обоснование составления кормовых смесей для карпа.
15. Составление кормовых смесей.
16. Способы внесения корма в пруды.
17. ехнология кормления карпа.
18. Интегральные технологии в рыбоводстве.
19. Биологические предпосылки карпо - утиное, карпо - гусиное хозяйства.
20. Совместное выращивание рыбы и околородных животных.
21. Интенсивные технологии выращивания рыбы.
22. Организация рыбного конвейера.
23. Беспересадочная технология выращивания рыбы. И
24. использование сверхплотных посадок рыбы при аэрации воды, самокормления рыбы.

Устный опрос 6. Тема : Холодноводное рыбоводное хозяйство

1. Особенности устройства форелевого хозяйства и технологии выращивания в нем рыбы.
2. Особенности устройства форелевого хозяйства и технология выращивания в нем рыбы.
3. Состав форелевого хозяйства.
4. Получение потомства у форели.
5. Выращивание сеголетков и товарной рыбы.
6. Кормление форели.
7. Использование форели в тепловодных водоемах.

Устный опрос 7 Тема: Индустриальное рыбоводство

1. Устройство садковых хозяйств
2. Устройство бассейновых хозяйств.
3. Технология выращивания рыбы в садковых хозяйствах
4. Технология выращивания рыбы в бассейновых хозяйствах

Устный опрос 8. Тема: Племенная работа в рыбоводстве

1. Организация племенной работы в рыбоводстве.

2. Основные формы и методы племенной работы в прудовом рыбоводстве.
3. Что такое чистопородное разведение и как используют его в рыбоводстве?
4. Что такое скрещивание и каковы его задачи?
5. Что такое гибридизация и как ее используют в рыбоводстве?
6. Какие признаки отбора знаете? Охарактеризуйте каждый из них.
7. Что такое бонитировка? Как и когда проводят бонитировку производителей?
8. Что такое мечение, с какой целью его проводят? Какие способы мечения в рыбоводстве вы знаете.
9. Как проводится племенной подбор в рыбоводстве?

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	ПКО-4 ПКО-5
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.2. Вопросы к коллоквиуму

1. Прудовое рыбоводство как отрасль аквакультуры.
2. Определение прудового рыбоводства.
3. Значение рыбы в жизни человека.
4. Внешнее строение рыбы.
5. Внутреннее строение рыбы.
6. Биологические особенности питания карпа.
7. Системы, обороты типы прудовых хозяйств.
8. Категории рыбоводных прудов.
9. Производственные летние и зимние пруды.
10. Водоснабжающие пруды.
11. Санитарно-профилактические пруды.
12. Схема технологического процесса выращивания двухлетнего товарного карпа.
13. Содержание производителей карпа перед нерестом.
14. Нерест карпа.
15. Получение личинок карпа заводским и прудовым методом.
16. Подращивание личинок карпа заводским и прудовым методом.
17. Зарыбление мальковых прудов.
18. Выращивание сеголетков карпа в выростных прудах.
19. Зарыбление зимовальных прудов 1 и 2 порядка.
20. Методы интенсификации рыбоводного процесса.
21. Мелиоративные мероприятия по отношению к ложу пруда.

22. Сущность мелиорации. Мелиоративные мероприятия по отношению к воде.
23. Роль высшей водной растительности в прудах.
24. Поликультура как способ интенсификации рыбоводства.
25. Особенности выращивания карпа с добавочными рыбами.
26. Корма и виды кормовых смесей для разных видов рыб
27. Технология кормления карпа.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

3.1.3 Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения

1. Определение прудового рыбоводства. Место прудового рыбоводства в системе АПК
2. Сазан и его использование в рыбоводстве.
3. Биологические особенности питания карпа.
4. Способы обогащения естественной карповой базы прудов.
5. Методы интенсификации рыбоводного процесса.
6. Выращивание сеголетков карпа.
7. Содержание производителей карпа перед нерестом.
8. Кормление форели.
9. Получение потомства у растительноядных рыб.
10. Мелиоративные мероприятия по отношению к ложу пруда.
11. Сущность мелиорации. Мелиоративные мероприятия по отношению к воде.
12. Роль высшей водной растительности в прудах.
13. Категории рыбоводных прудов.
14. Выращивание сеголетков и двухлетков растительноядных рыб.
15. Ветеринарно-санитарные мероприятия в карповом хозяйстве.
16. Характеристика выростных прудов (площади, глубины, устройств ложа) и эксплуатация.
17. Подбор производителей карпа перед нерестом.
18. Проведение нереста карпа.
19. Органические удобрения прудов.
20. Выращивание товарного карпа в прудовых хозяйствах.
21. Бонитировка карпа.
22. Характеристика нерестовых прудов и их эксплуатация.
23. Форелевое хозяйство (устройство, особенности технологии).
24. Факторы, определяющие ход зимовки карпа.
25. Основные гидротехнические сооружения прудовых хозяйств.

26. Трехлетний оборот карпового хозяйства. Особенности технологии. Преимущества. Недостатки.
27. Вылов рыбы из прудов.
28. Использование хищных рыб в прудовых хозяйствах.
29. Эмбриональное и личиночное развитие карпа.
30. Карп, как объект прудового рыбоводства.
31. Растительоядные рыбы.
32. Способы перевозки рыбы.
33. Подготовка прудов к эксплуатации.
34. Использование геотермальных вод в рыбоводстве.
35. Искусственное получение и способы обесклеивания икры рыб.
36. Метод гипофизарных инъекций в рыбоводстве.
37. Использование сиговых рыб в прудовых хозяйствах.
38. Форель, как объект рыбоводства.
39. Кормление карпа.
40. Размещение гидросооружение на плане нагульного пруда.
41. Перевозка рыбы.
42. Заводской способ получения потомства у карпа.
43. Подращивание личинок карпа различными методами.
44. Биологические и технологические особенности использования удобрений в прудах.
45. Поликультуры в прудовых хозяйствах.
46. Удобрения прудов (виды удобрений, порядок и частота внесения, норма).
47. Выбор участка для строительства рыбоводных хозяйств.
48. Породы карпа.
49. Учет в рыбоводном хозяйстве.
50. Питание личинок карпа.
51. Устройство плотин прудов.
52. Использование естественных водоемов для выращивания товарной рыбы.
53. Интегральные технологии в рыбоводстве.
54. Особенности технологии выращивания форели в холодноводных хозяйствах.
55. Понятие о кормовом коэффициенте и факторы, влияющие на него.
56. Методы зимовки карпа.
57. Составление кормовых смесей для карпа.
58. Естественная рыбопродуктивность и факторы ее обуславливающие
59. Понятие о типах, системах и оборотах прудовых хозяйств.
60. Методы счета личинок рыб.
61. Особенности племенной работы в рыбоводстве.
62. Интенсивные технологии в прудовом рыбоводстве.
63. Известкование прудов.
64. Вода, как среда жизни рыб.
65. Расчет маточного и ремонтного поголовья в карповом хозяйстве.
66. Разведение живых кормов в прудах и в индустриальных хозяйствах.
67. Бассейновые рыбоводные хозяйства.
68. Нормы посадки мальков карпа в выростные и нагульные пруды.
69. Зеленые удобрения.
70. Роль естественной пищи в питании карпа.
71. Составление плана роста товарной рыбы в прудовых хозяйствах.
72. Способы раздачи корма в прудовых хозяйствах
73. Садковое рыбоводное хозяйство.
74. Выращивание товарных сеголетков карпа.
75. Техника кормления карпа.
76. Летование прудов

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

3.1.4 Вопросы для подготовки к зачету

1. Прудовое рыбоводство как отрасль аквакультуры.
2. Определение прудового рыбоводства.
3. Значение рыбы в жизни человека.
4. Внешнее и внутреннее строение рыбы.
5. Биологические особенности питания карпа.
6. Методы интенсификации рыбоводного процесса.
7. Схема технологического процесса выращивания двухлетнего товарного карпа.
8. Содержание производителей карпа перед нерестом.
9. Нерест карпа.
10. Получение личинок карпа заводским и прудовым методом.
11. Подращивание личинок карпа заводским и прудовым методом.
12. Зарыбление мальковых прудов.
13. Выращивание сеголетков карпа в выростных прудах.
14. Зарыбление зимовальных прудов 1 и 2 порядка.
15. Кормление форели.
16. Мелиоративные мероприятия по отношению к ложу пруда.
17. Сущность мелиорации. Мелиоративные мероприятия по отношению к воде.
18. Роль высшей водной растительности в прудах.
19. Категории рыбоводных прудов.
20. Подготовка прудов к эксплуатации.
21. Характеристика нерестовых прудов и их эксплуатация Характеристика выростных прудов (площади, глубины, устройств ложа) и эксплуатация.
22. Факторы, определяющие ход зимовки карпа.
23. Вылов рыбы из прудов.
24. Ветеринарно-санитарные мероприятия в карповом хозяйстве.
25. Выращивание сеголетков и двухлетков растительноядных рыб.
26. Органические удобрения прудов.
27. Бонитировка карпа.
28. Форелевое хозяйство (устройство, особенности технологии).
29. Основные гидротехнические сооружения прудовых хозяйств.
30. Трехлетний оборот карпового хозяйства. Особенности технологии. Преимущества. Недостатки.
31. Использование хищных рыб в прудовых хозяйствах.
32. Карп, как объект прудового рыбоводства.
33. Растительноядные рыбы.
34. Способы перевозки живой рыбы.
35. Использование геотермальных вод в рыбоводстве.

36. Искусственное получение и способы обесклеивания икры рыб.
37. Метод гипофизарных инъекций в рыбоводстве.
38. Использование сиговых рыб в прудовых хозяйствах.
39. Форель, как объект рыбоводства.
40. Кормление карпа.
41. Биологические и технологические особенности использования удобрений в прудах.
42. Поликультуры в прудовых хозяйствах.
43. Удобрения прудов (виды удобрений, порядок и частота внесения, норма).
44. Выбор участка для строительства рыбоводных хозяйств.
45. Породы карпа.
46. Учет в рыбоводном хозяйстве.
47. Устройство плотин прудов.
48. Использование естественных водоемов для выращивания товарной рыбы.
49. Особенности технологии выращивания форели в холодноводных хозяйствах.
50. Понятие о кормовом коэффициенте и факторы, влияющие на него.
51. Составление кормовых смесей для карпа.
52. Естественная рыбопродуктивность и факторы ее обуславливающие
53. Понятие о типах, системах и оборотах прудовых хозяйств.
54. Методы подсчета личинок рыб.
55. Особенности племенной работы в рыбоводстве.
56. Интенсивные технологии в прудовом рыбоводстве.
57. Известкование прудов.
58. Вода, как среда жизни рыб.
59. Расчет маточного и ремонтного поголовья в карповом хозяйстве.
60. Разведение живых кормов в прудах и в промышленных хозяйствах.
61. Бассейновые рыбоводные хозяйства.
62. Нормы посадки мальков карпа в выростные и нагульные пруды.
63. Зеленые удобрения.
64. Роль естественной пищи в питании карпа.
65. Составление плана роста товарной рыбы в прудовых хозяйствах.
66. Способы раздачи корма в прудовых хозяйствах
67. Садковое рыбоводное хозяйство.
68. Летование прудов

3.2 ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЁТЕ

Бинарная шкала	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или

	дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.
--	--

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3

ПК-3.1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1.

По характеру питания рыбы бывают

1. мирные, хищные;
2. травоядные, бентосоядные;
3. зоопланктоноядные, зообентосоядные;
4. фитопланктоноядные, фитобентосоядные

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2.

По отношению к температурному режиму воды рыбы бывают

1. хорошо переносящие повышенные температуры;
2. хорошо переносящие пониженные температуры;
3. хорошо переносящие, как повышенные, так и пониженные температуры;
4. теплолюбивые, холоднолюбивые

Правильный ответ: 4

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 3.

Факторы, определяющие темп роста рыбы:

1. видовые особенностей рыбы
2. температура, содержания кислорода в воде, режим и норма кормления
3. количество осадков в весенне-летний период года
4. продолжительность снеготаяния на водоеме в зимний период года

Правильный ответ: 1,2

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 4.

Классификация рыб по характеру субстрата, на который откладывается икра во время нереста

Группа рыб	Субстрат
1. литофилы	1. песок
2. псамофилы	2. каменистый грунт
3. фитофилы	3. толща воды
4. пелагофилы	4. растения

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-4; 4-3

ПК-6

ПК-6.1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1.

По характеру питания рыбы бывают:

1. мирные, хищные;
2. травоядные, бентосоядные;
3. зоопланктоноядные, зообентосоядные;
4. фитопланктоноядные, фитобентосоядные

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2.

По отношению к температурному режиму воды рыбы бывают:

1. хорошо переносящие повышенные температуры;
2. хорошо переносящие пониженные температуры;
3. хорошо переносящие, как повышенные, так и пониженные температуры;
4. теплолюбивые, холоднолюбивые.

Правильный ответ: 4

Вариант задания 3.

Форма тела рыб указывает на:

1. возраст;
2. промеры;
3. массу;
4. местообитание.

Правильный ответ: 4

Вариант задания 4.

Период развития рыб, начинающийся с момента оплодотворения икринки и продолжающийся до перехода молоди на питание внешней пищей...

1. эмбриональный;
2. личиночный;
3. мальковый;
4. ювенильный.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 5.

Период развития рыб, начинающийся с момента рассасывания желтка и перехода на питание внешней пищей до начала закладки чешуи. Личинки отличаются от взрослых рыб внешним и внутренним строением...

- 1.эмбриональный;
2. личиночный;
3. мальковый;
- 4.ювильный.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 6.

Период развития рыб, наступает, когда организм приобретает сходство по внешнему облику с взрослой рыбой; тело покрыто чешуей...

- 1.эмбриональный;
2. личиночный;
3. мальковый;
- 4.ювильный.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 7.

Период развития рыб, характеризующийся интенсивным ростом, развитием половых желез, появлением вторичных половых признаков

- 1.эмбриональный;
2. личиночный;
3. мальковый;
- 4.ювильный.

Правильный ответ: 4

Вариант задания 8.

Период развития рыб, начинающийся, когда полностью сформированы половые органы, организм способен размножаться:

1. мальковый;
2. ювильный;
3. взрослого организма;
- 4.старческий.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 9.

Период развития рыб, характеризующийся потерей способности размножаться, резким снижением или прекращением роста рыбы.

1. мальковый;
2. ювильный;
3. взрослого организма;
- 4.старческий.

Правильный ответ: 4

Вариант задания 10.

Название прудов, созданных путём строительства плотин и дамб:

- 1.копанные;
- 2.обвалованные;
- 3.русловые;
- 4.наливные.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 11.

Специализация рыбоводных хозяйств

- 1.тепловодные, холодноводные;
- 2.специализированные, многоотраслевые;
- 3.карповые, лососевые;
- 4.форелевые, сиговые.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 12.

Отрезок времени, необходимый для выращивания рыбы от икринки до товарной массы называется...

- 1.оборот;
- 2.период;
- 3.момент;
- 4.время.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 13.

Отрезок времени, необходимый для выращивания рыбы от икринки до товарной массы называется...

- 1.оборот;
- 2.период;
- 3.момент;
- 4.время.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 14.

Название прудов, устроенных в пойме реки или ручья...

- 1.копанные;
- 2.обвалованные;
- 3.русловые;
- 4.наливные.

Правильный ответ: 3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 15.

Факторы, определяющие темп роста рыбы:

1. видовые особенностей рыбы;
2. температура, содержания кислорода в воде, режим и норма кормления;
3. количество осадков в весенне-летний период года;
4. продолжительность снеголежания на водоёме в зимний период года.

Правильный ответ: 1,2

Вариант задания 16.

Возраст рыбы можно определить по...

1. глазам;
2. чешуе;
3. отолитам;
4. плавникам.

Правильный ответ: 2,3

Вариант задания 17.

Интенсивность роста рыбы зависит от...

1. возраста;
2. температуры воды;
3. массы;
4. местообитания.

Правильный ответ: 1,2

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 18.

Классификация рыб по характеру субстрата, на который откладывается икра во время нереста:

Группа рыб	Субстрат, на который откладывается икра
1. литофилы	1. песок
2. псаммофилы	2. каменистый грунт
3. фитофилы	3. толща воды
4. пелагофилы	4. растения

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-4; 4-3

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 19.

Основоположником прудового рыбоводства в России считается....

Правильный ответ: Болотов А.Т.

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 20

Карп, сазан, лещ, карась, относятся к семейству...

Правильный ответ: карповых

ПК-6.2

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1.

Рыбы, выдерживающие значительные колебания температуры (иногда в пределах до 30° и более)...

1. холоднолюбивые;
2. теплолюбивые;
3. эвритермные;
4. stenothermные;

Правильный ответ 3.

Вариант задания 2.

Рыбы, не выдерживающие колебания более 5-6°. Рыбы тропических и арктических водоёмов...

1. холоднолюбивые;
2. теплолюбивые;
3. эвритермные;
4. stenothermные.

Правильный ответ 4.

Вариант задания 3.

Пруды, наполняемые водой через специальные каналы из рек и ручьёв...

1. копаные;
2. наливные;
3. плотинные;
4. русловые.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 4.

Преграда (порог) через которую переливается вода, называется...

1. труба;
2. канава;
3. водослив;
4. русло.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 5.

В группу водоснабжающих прудов входят...

1. нерестовый, мальковый, выростной;
2. головной, согревательный, отстойник;
3. нагульный, маточный, ремонтный;
4. зимовальный 1 и 2 порядка.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 6.

В пруду расширение канала возле выхода донной трубы водоспуска называется:

1. рыбоуловитель;
2. русло;
3. водоспуск;
4. верховина.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 7.

Пруды, предназначенные для выращивания рыбы до товарной массы:

1. нерестовый;
2. маточный;
3. ремонтный;
4. нагульный.

Правильный ответ: 4

Вариант задания 8.

Запасное стадо производителей карпа в хозяйстве должно составлять ____%

1. 25;
2. 50;
3. 75;
4. 100.

Правильный ответ: 4

Вариант задания 9.

Методы разведения карпа, применяемые в рыбоводных хозяйствах...

1. нерестовый, личиночный;
2. прудовой, заводской;
3. чанный, бассейновый;
4. аппаратный, лотковый.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 10.

Личинки в первые дни развития находятся в подвешенном состоянии, не двигаются и питаются за счёт ...

1. сока растений;
2. воды;
3. желтка;
4. клетчатки растений.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 11.

Способы подсчёта вылавливаемых личинок бывают...

1. поштучный, групповой;
2. объемный, глазомерный;
3. единичный, массовый;
4. весовой, поштучный.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 12.

Для стимулирования созревания производителей применяют...

1. массаж брюшка;
2. холодную воду;
3. гонадотропные гормоны;
4. тёплую воду.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 13.

Методы осеменения икры при заводском разведении рыб...

1. с молоком, водой;
2. мокрый, сухой;
3. суспензия талька;
4. теплую воду.

Правильный ответ: 2

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 14.

По способу ведения рыболовного процесса различают *формы* прудовых хозяйств...

1. длительная;
2. экстенсивная;
3. полунтенсивная;
4. интенсивная.

Правильный ответ: 2, 3, 4

Вариант задания 15.

По назначению дамбы бывают:

1. контурные;
2. русловые;
3. разделительные;
4. верховые.

Правильный ответ: 1, 3

Вариант задания 16.

Интенсификационные мероприятия в прудовом рыбоводстве направлены на...:

1. воздействие на водоём;
2. уменьшение количества растительности;
3. воздействие на рыбу;
4. повышение содержания кислорода.

Правильный ответ: 1, 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 17.

Индексы тела, характеризующие рост и развитие рыб

Индекс тела рыб	Промеры, используемые при расчете индекса тела рыб
1. высоты тела	1. отношение наибольшей толщины к длине ($m/l \times 100\%$)
2. относительной толщины тела	2. отношение длины головы к длине рыбы ($C/l \times 100\%$);
3. большеголовости	3. отношение обхвата тела к длине рыбы ($0/l \times 100\%$).
4. компактности -	4. отношение длины тела к высоте (l/H)

Правильный ответ: 1-4; 2-1; 3-2; 4-3.

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 18

Форель относится к семейству...

Правильный ответ: лососевых.

Вариант задания 19

Пелядь относится к семейству...

Правильный ответ: сиговых.

Вариант задания 20

Мелкие водоёмы с небольшой площадью водного зеркала, часто спускаемые на зиму...

Правильный ответ: пруды.

ПК-6.3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 1.

Химический состав мяса рыбы (в среднем)

Питательный элемент	Значение, %
1. Белок	1. 1-2
1. Жир	2. 1-4
2. Макро-микроэлементы	3. 2-34
3. Соединительная ткань	4. 13-23

Правильный ответ: 1-4; 2-3; 3-1; 4-2.

Вариант задания 2.

Число видов рыб

Показатель	Значение
1. Всего видов около	1.20 тыс.
2. Современных видов	2.33 шт.
3. В пределах бывшего СНГ около	3.25 тыс.
4. В водоёмах Алтайского края	4.1400 шт.

Правильный ответ: 1-4; 2-3; 3-1; 4-2.

Вариант задания 3.

Зона обитания рыб

Зона обитания рыб	Значение
1.Моря, океаны	1.пресные текущие воды
2.Озера, пруды	2.солёные воды
3.Реки, ручьи	3.пресные и стоячие воды
4.Водохранилища	4.пресные и стоячие воды

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1; 4-4.

Вариант задания 4.

Типы водоёмов по степени минерализации...

Тип водоёма	Минерализация воды, %
1. Пресные	1. более 50
2. Солоноватые	2. 25-50
3. Солёные	3. 1
4. Минеральные	4. 1-25

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-2; 4-1.

Вариант задания 5.

Сроки изучения роста рыб

Возрастная группа рыб	Сроки контрольных обловов
-----------------------	---------------------------

1. Личинки	1. каждые 10 дней
2. Мальки, сеголетки	2. весной, осенью
3. Годовики, двухлетки	3. в момент выклева, перехода на активное питание, первые 15 дней через каждые 2-3 суток
4. Старшие возраста	4. 10-15 дней

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-4; 4-2.

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 6.

Сооружение, позволяющее спускать воду до дна в период облова рыбы, регулирования уровня воды, называется...

Правильный ответ: водоспуск

Вариант задания 7.

Пруд, предназначенный для выращивания сеголетков карпа до стандартной штучной массы называется...

Правильный ответ: выростной

Вариант задания 8.

В группу санитарно-профилактических прудов входят...:

Правильный ответ: карантинные, изоляторные пруды

Вариант задания 9.

Ежегодная выбраковка стада производителей должна составлять не более ____%

Правильный ответ: 25 %

Вариант задания 10.

Назвать период года, когда проводят бонитировку производителей в хозяйстве ...

Правильный ответ: весной, осенью

Вариант задания 11.

Разведение рыбы методом естественного нереста в прудах называется...

Правильный ответ: прудовой

Вариант задания 12.

Метод разведения рыбы инкубацией икры в искусственных условиях, называется...

Правильный ответ: заводской

Вариант задания 13.

На сколько категорий предусматривает разделение всех прудовых хозяйств трёхступенчатая схема организации селекционно-племенной работы...

Правильный ответ: три.

Вариант задания 14.

По продолжительности отбора рыб в пределах одного поколения различают формы...

Правильный ответ: однократный и многократный.

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 15.

Хозяйства, в которых осуществляется выращивание рыбы от икры до товарной массы, являются...

Правильный ответ: полносистемными.

Вариант задания 16.

Хозяйства, в которых осуществляется выращивание рыбы на отдельных её этапах, являются...

Правильный ответ: неполносистемными.

Вариант задания 17.

Показатель, по которому определяется мощность форелевых хозяйств...

Правильный ответ: количество воды в источниках водоснабжения.

Вариант задания 18.

Допустимый уровень углекислого газа в карповых прудах...

Правильный ответ: 30 мл/л

Вариант задания 19.

Критический уровень углекислого газа в карповых прудах

Правильный ответ: 140 мл/л

Вариант задания 20.

При каком значении pH вода для рыб токсична..

Правильный ответ: 8,0

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%