

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.01.2025 16:45:33
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике

С.Ю. Пигина

«25» января 2024 г.



*Кафедра
частной зоотехнии*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Комбинированные методы при выращивании гидробионтов»

Направление подготовки
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки
Ихтиопатология

Уровень высшего образования
магистратура

форма обучения: очная

год приема: 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

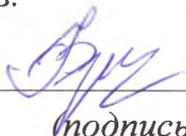
- Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура уровень магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 710;
- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура;
- профессионального стандарта «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 года № 714н.

РАЗРАБОТЧИК(И):

И. о. заведующего кафедрой		Е.Е. Ларина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Доцент		Э.Л. Елеев
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
_____	_____	_____

РЕЦЕНЗЕНТ(Ы):

- заведующий кафедрой генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты ФГБОУ ВО «МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина», д.с.-х.н., профессор Ф.Р. Фейзуллаев.

_____		Ф.Р. Фейзуллаев.
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры частной зоотехнии
Протокол заседания № 6 от « 11 » января 2024 г.

И. о. заведующего
кафедрой

(должность)



(подпись, дата)

Е.Е. Ларина

(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса

Протокол заседания № 5 от « 18 » января 2024 г.

Председатель
комиссии

(должность)



(подпись, дата)

Г.В. Мкртчян

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

(должность)



(подпись, дата)

С.А. Захарова

(ФИО)

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ

(должность)



(подпись, дата)

Ю.П. Жарова

(ФИО)

Декан факультета зоотехнологий и агробизнеса

(должность)



(подпись, дата)

А.А. Васильев

(ФИО)

Директор библиотеки

(должность)



(подпись, дата)

Н.А. Москвитина

(ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

- формирование знаний, умений и навыков в области выращивания гидробионтов комбинированным методом.

Задачи дисциплины (модуля):

- углубленное изучение структурной организацией биотехнике выращивания гидробионтов комбинированным методом;

- формирование глубокого теоретического понимания устройства и принципов эксплуатации технических средств, применяемых при комбинированном методе выращивания гидробионтов.

- специфики биотехнических приемов в разведении гидробионтов при комбинированном методе выращивания.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.2 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	Знать: особенности подготовки эксперимента на производстве Уметь: самостоятельно анализировать результаты проводимых работ и вести отчетность Владеть: навыками работы с технологическим оборудованием в аквакультуре
2	ПК-2 Способен проводить оценку эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	ПК-2.3 Применяет методы биотехники размножения культивируемых видов для предотвращения заноса инфекционных заболеваний	Знать: нормы показателей состояния биологического материала рыб разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм Уметь: осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней гидробионтов Владеть: навыками применения различных методов профилактики от заноса заболеваний на рыбоводные хозяйства и водные объекты

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Комбинированные методы выращивания гидробионтов» относится к обязательной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень магистратура) и осваивается:

- по очной форме обучения в 1 семестре

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час	Семестр			
		1	2	3	4
Общий объем дисциплины	108	108			
Контактная работа:	46,2	46,2			
лекции	14	14			
занятия семинарского типа, в том числе:					
практические занятия, включая коллоквиумы	32	32			
лабораторные занятия					
другие виды контактной работы	0,2	0,2			
Самостоятельная работа обучающихся:	44	44			
изучение теоретического курса	-	-			
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-			
подготовка курсовой работы	-	-			
другие виды самостоятельной работы	-	-			
Промежуточная аттестация:	17,8	17,8			
зачет					
зачет с оценкой					
экзамен	1	1			
другие виды промежуточной аттестации					

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Комбинирование прудового рыбоводства и других отраслей сельскохозяйственного производства	8	16	-	20	ОПК-1.2; ПК-2.3
2.	Комбинированные рыбо-рисовые хозяйства	4	10	-	14	ОПК-1.2; ПК-2.3
3	Выращивание рыбы на торфяных карьерах и водоёмах комплексного назначения	2	8	-	10	ОПК-1.2; ПК-2.3
Итого:		14	20	-	44	

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Очно
1	Комбинирование прудового рыбоводства и других отраслей сельскохозяйственного производства	Карпово-гусиные хозяйства	2
		Карпово-утиные хозяйства	2
		Комбинирование рыбоводства с культивированием сельскохозяйственных культур	2
		Выращивание ондатр и нутрий в прудовых хозяйствах	2
2.	Комбинированные рыбо-рисовые хозяйства	Разведение рыбы совместно с рисом	2
		Разведение рыбы в рисовых чеках, выведенных под водный пар	2
3.	Выращивание рыбы на торфяных карьерах и водоёмах комплексного назначения	Выращивание рыбы на торфяных разработках и в водоёмах комплексного назначения	2

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Очно
2.	Комбинирование прудового рыбоводства и других отраслей сельскохозяйственного производства	Карпово-гусиные хозяйства	4
		Карпово-утиные хозяйства	4
		Комбинирование рыбоводства с культивированием сельскохозяйственных культур	4
		Выращивание ондатр и нутрий в прудовых хозяйствах	4
2.	Комбинированные рыбо-рисовые хозяйства	Разведение рыбы совместно с рисом	4
		Разведение рыбы в рисовых чеках, выведенных под водный пар	6
3	Выращивание рыбы на торфяных карьерах и водоёмах комплексного назначения	Выращивание рыбы на торфяных разработках	2
		Выращивание рыбы в водоёмах комплексного назначения	4

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Очно
2.	Комбинирование прудового рыбоводства и других отраслей сельскохозяйственного производства	Карпово-гусиные хозяйства	4
		Карпово-утиные хозяйства	4
		Комбинирование рыбоводства с культивированием сельскохозяйственных культур	6
		Выращивание ондатр и нутрий в прудовых хозяйствах	6
2.	Комбинированные рыбо-рисовые хозяйства	Разведение рыбы совместно с рисом	8
		Разведение рыбы в рисовых чеках, выведенных под водный пар	6
3	Выращивание рыбы на торфяных карьерах и водоёмах комплексного назначения	Выращивание рыбы на торфяных разработках	6
		Выращивание рыбы в водоёмах комплексного назначения	4

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Озерное товарное рыбоводство : учебник для студентов высш. аграр. учеб.заведений. По спец. "Водные биоресурсы и аквакультура" и "Зоотехния" / И.С. Мухачев. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2013. - 395 с. : граф., рис., табл., фото. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 390-391. - 1000 экз.. - ISBN 978-5-8114-1408-6
2. Фермерская аквакультура : рекомендации / С.В. Пономарев, Л.Ю. Лагуткина, И.Ю. Киреева ; Минсельхоз РФ. - М. : Росинформагротех, 2007. - 192 с. : рис., табл., фото. - Авт. указ. на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 189. - 10000 экз.. - ISBN 978-5-7367-0614-3
3. Козлов, В.И. Аквакультура. / В.И. Козлов, И.А. Никифоров-Никишин, А.Л. Бородин - М.: «КолосС», 2006 – 445с. ISBN 5-9532-0358-6

Дополнительная литература:

1. Ким, Г.Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки: Учебное пособие/ Г.Н. Ким, А.А. Кушнирук, Г.Н. Ким. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2017. - 750 с.: табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-8114-2494-8(дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
2. Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учеб.пособие для студентов вузов. По спец. "Технология рыбы и рыбных продуктов"/ Ю.Ф. Мишанин. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 559 с.: рис., табл. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 551-553. - ISBN 978-5-8114-1295-2-(дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных :учеб.пособие для студентов вузов. По спец. "Ветеринария", "Вет.-сан. экспертиза", по напр. "Вет.-сан. экспертиза", "Зоотехния", "Биоэкология", "Водные ресурсы и аквакультура" / А. Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2013. - 455 с

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
---	--------------	--	---	--

1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Комбинированные методы выращивания гидробионтов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 210) (г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 25/1, корп. 1)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, микроскопы, аквариумы, компрессор, биофильтр
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 213) (г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 25/1, корп. 1)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, комплект специализированной мебели (в том числе мебели, для хранения анатомических препаратов), учебная доска, микроскопы
3.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 204) (г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 25/1, корп. 1)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, комплект специализированной мебели (в том числе мебели, для хранения анатомических препаратов), компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
4.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (№ 266) (г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр. 1)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска интерактивная, мультимедийное оборудование, компьютеры в сборе (11th Gen Intel Core (TM) i5-11500@ 2.7GHz, 8 Gb, SSD M2 500 Gb,

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		<p>подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина – 20 шт.</p> <p>Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением</p>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
входного, текущего контроля/промежуточной аттестации студентов при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Частной зоотехнии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Комбинированные методы при выращивании гидробионтов»

Направление подготовки
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки
Ихтиопатология

Уровень высшего образования
магистратура

форма **очная**
обучения:

год приема: **2024**

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Экзамен

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-1			
Знать: особенности подготовки эксперимента на производстве, самостоятельно анализировать результаты проводимых работ, знать как вести отчетность, а также владеть навыками работы с технологическим оборудованием в аквакультуре	Глубокие знания о принципах как поставить эксперимент на производстве, с использованием информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства. Глубокие знания технологическом оборудовании в аквакультуре.	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании при работе с технологическим оборудованием.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о принципах постановки эксперимента и использовании оборудования в практической деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о принципах использования оборудования и постановки эксперимента на производстве	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-2			
Уметь проводить оценку эпизоотической ситуации в	Глубокие знания и понятия как осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями,	Отлично	Высокий

рыбоводных хозяйствах и на водных объектах, а так же применять методы биотехники размножения культивируемых видов для предотвращения заноса инфекционных заболеваний	перечнями болезней гидробионтов		
	Несущественные ошибки при оценке эпизоотической ситуации на производстве	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о методах размножения культивируемых видов гидробионтов	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний об оценке эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Комбинирование прудового рыбоводства и других отраслей сельскохозяйственного производства	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.2; ПК-2.3
2	Комбинированные рыбо-рисовые хозяйства	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.2; ПК-2.3
3	Выращивание рыбы на торфяных карьерах и водоёмах комплексного назначения	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.2; ПК-2.3

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация:

- экзамен проводится на 1 курсе.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 13 шт. (Приложение 1);

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 25 шт. (Приложение 2);

Приложение 1

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

1. Сырьевая база внутренних пресноводных водоёмов.
2. Оптимальные условия выращивания рыбы.
3. Выбор объектов разведения в рыбном хозяйстве.
4. Выращивание сеголетков рыб в рисовых чеках.
5. Преимущество интеграции производства рыбы и гусей.
6. Мелиоративные методы улучшающие физико-химический режим прудов построенных на торфяных карьерах.
7. Технология выращивания рыбы на прудах комплексного назначения.
8. Технология выращивания с использованием добавочных рыб.
9. Технология выращивания с использованием смешанной посадки.
10. Комбинированный метод выращивания молоди.
11. Комбинированный метод выращивания товарной рыбы.
12. Выращивание рыбы и нутрий.
13. Рыбоводство с периодическим культивирование сельскохозяйственных культур.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала

неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи
---------------------	--

Комплект тестовых заданий по дисциплине

Тестовые задания для оценки компетенций ОПК-1; ПК-2

1. Кто разработал метод искусственного осеменения икры рыб:
 - A. Т. Болотов.
 - B. +В.П. Врасский.
 - C. А.Н. Елеонский
 - D. О.А. Гримм.
2. Назовите парные плавники?
 - A. спинной, анальный.
 - B. хвостовой, брюшной.
 - C. +грудной, брюшной.
 - D. анальный, брюшной.
3. У каких рыб имеется жировой плавник?
 - A. карповых.
 - B. +лососевых.
 - C. осетровых.
 - D. окуневых.
4. У каких рыб отсутствует желудок?
 - A. +карповых
 - B. сомовых
 - C. осетровых
 - D. окуневых
5. Сколько жаберных дуг у костных рыб?
 - A. 3+1
 - B. 5+1
 - C. 6+1
 - D. +4+1
6. У каких рыб имеются глоточные зубы?
 - A. +каarp
 - B. форель
 - C. бестер
 - D. щука
7. У каких рыб имеются пилорические придатки?
 - A. карп
 - B. форель
 - C. толстолобик
 - D. сом
8. К какому семейству относится судак?
 - A. карповых.
 - B. сомовых.
 - C. +окуневых.
 - D. осетровых.
9. К какому семейству относится толстолобик?
 - A. +карповых.
 - B. окуневых.
 - C. осетровых.

- D. сомовых.
10. К какому семейству относится бестер?
- A. карповых.
B. окуневых.
C. +осетровых.
D. сомовых.
11. Какая форель является основным объектом рыбоводства?
- A. озерная.
B. ручьевая.
C. горная.
D. +радужная.
- 12 Назовите специальный прибор для взятия проб воды?
- A. бутылка
B. +батометр
C. флакон
D. склянка
13. Как часто определяют в воде кислород?
- A. ежедневно
B. через день
C. ежемесячно
D. +еженедельно
14. Технологическая норма температуры воды для размножения и роста карпа?
- A. 15-20
B. +16-30
C. 10-25
D 25-35
15. Технологическая норма температуры воды для карпа зимой?
- A. 4-5
B. 5-6
C. +0,5-2
D. 0,1-0,5
16. Технологическая норма температуры воды для размножения и роста форели?
- A. 16-30
B. 18-28
C. +10-20
D. 15-20
17. Технологическая норма кислорода для карповых рыб?
- A. не ниже 2 мг/л
B. +не ниже 4 мг/л
C. не ниже 6 мг/л
D. не ниже 8 мг/л
18. Стандартная масса сеголеток карпа (г)?
- A. 10-15
B. +25-30
C. 50-100
D. 3-5
19. Стандартная масса товарных двухлеток карпа (г)?
- A. 200
B. 100

- С. +500
D. 300
20. Когда наступает половая зрелость карпа в центральной зоне РФ (годы)?
A. 2-3
B. 1-2
C. +4-5
D. 6-7
21. К каким рыбам относятся карпы по месту откладки икры?
A. остракофилы
B. +фитофилы
C. литофилы
D. пелагофилы
22. Время естественного нереста карпа?
A. +май - июнь
B. апрель - начало мая
C. март-апрель
D. июль – август
23. Абсолютная плодовитость самок карпа (тысяч)?
A. 2 - 3
B. 50-100
C. 200-300
D. +500-1 млн.
24. К каким рыбам по типу питания относится карп?
A. +всеядным
B. растительноядным
C. хищникам
D. полухищникам
25. К каким рыбам по типу питания относится форель?
A. всеядным
B. растительноядным
C. хищникам
D. +полухищникам
26. Длительность развития икры форели (дней)?
A. 5 - 10
B. 3 - 4
C. 15-20
D. +40-45
27. Что представляет собой гнездо производителей карпа?
A. 2 самки + 2 самца
B. +1 самка + 2 самца
C. 3 самки + 1 самец
D. 4 самки + 4 самца
28. Какие вещества вводят для стимуляции созревания гонад рыб?
A. физиологический раствор
B. +суспензию гипофиза
C. суспензию тимуса
D. суспензию надпочечников
29. Где проводится инкубация икры карпа, форели?
A. в бассейнах
B. в тазаках
C. +в аппаратах Вейса

- D. в аппаратах Болотова
30. Какими кормами лучше кормить личинок?
- A. стартовыми
- B. продукционными
- C. +живыми + стартовыми
- D. стартовыми + продукционными
31. Как часто проводят контрольный лов рыб летом (дней)?
- A. через 5 - 6
- B. +через 10-15
- C. через 20-30
- D. через 30-40
32. Рекомендуемый водообмен в зимовальных прудах (сутки)?
- A. 5 - 10
- B. +15-20
- C. 25-30
- D. 30-40
33. Необходимо ли кормить карпа зимой, если да, то каким способом?
- A. уменьшать нормы кормления
- B. кормить так же, как и летом
- C. +не кормить
- D. кормить через день
34. Какой оборот принят в прудовом рыбоводстве?
- A. однолетний
- B. +2 - 3х летний
- C. 4-5-ти -II-
- D. 5 - 6-ти -//-
35. Что такое поликультура в рыбоводстве?
- A. форель + добавочные рыбы
- B. +карп + добавочные рыбы
- C. бестер + добавочные рыбы
- D. карась + добавочные рыбы
36. Какие искусственные корма применяют в рыбоводстве?
- A. жмыхи и шроты
- B. специализированные комбикорма
- C. зерновые отходы
- D. отходы переработки рыбы или мяса др. ж-ных
37. При какой температуре воды начинают кормить карпов?
- A. 5-6° C
- B. +12 - 15° C
- C. 18 -20° C
- D. 21-22° C
38. При какой температуре воды прекращают кормить карпов?
- A. +8 - 10° C
- B. 5 - 6° C
- C. 3-4° C
- D. 2 - 3° C
39. Как определяют суточную норму корма для рыб?
- A. по кормовым единицам
- B. +в процентах к массе рыб
- C. по кормовому коэффициенту
- D. по поеданию корма

40. В какой форме применяют рыбные комбикорма?
А. сухие рассыпные
В. тестообразные
С. смоченные водой
D. +сухие гранулированные
41. Что такое зоопланктон?
А. животные, обитающие на дне водоема
В. водоросли в толще воды
С. животные и растения водоема
D. +животные, обитающие в толще воды
42. Что такое бентос?
А. +животные и растения, обитающие на дне
В. животные, обитающие в толще воды
С. растения, обитающие в толще воды
D. растения, плавающие на поверхности водоема
43. Сколько дней длится развитие икры карпа?
А. 1 -2
В. +3 – 7
С. 15 – 20
D. 20 – 30
44. Как определяют возраст рыб?
А. по массе рыб
В. по длине тела рыб
С. +по годичным кольцам на чешуе
D. по годичным кольцам, массе и длине тела рыб
45. Как определяют упитанность рыб?
А. по внешнему виду рыб
В. по измерению длины тела рыб
С. по массе рыб
D. +по расчету коэффициента упитанности
46. С какой целью применяют удобрение прудов?
А. для ускорения роста рыб
В. для улучшения качества мяса рыб
С. +для увеличения естественного корма
D. для повышения биомассы растений и повышения кислорода
47. Какие болезни относятся к инфекционным?
А. +краснуха(аэромоноз), фурункулез, псевдомоноз
В. хилодонеллез, ихтиофтириоз
С. ботриоцефалез, кавиоз
D. аргулез, лернеоз
48. Какие болезни относятся к гельминтозам?
А. хилодонеллез, ихтиофтириоз
В. +филометроидоз, ботриоцефалез, кавиоз
С. аэромоноз, весенняя виремия
D. аргулез, лернеоз
49. Чем дезинфицируют ложе прудов?
А. аммиачной водой
В. +негашеной и хлорной известью
С. медным и железным купоросом
D. перекисью водорода
50. Сколько уток можно выращивать на прудах?
А. 100 шт/га

- B. 500 шт/га
- C. +250 шт/га
- D. 50 шт

Критерии оценивания учебных действий, обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

Комплект вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)

1. Сырьевая база внутренних пресноводных водоёмов.
2. Оптимальные условия выращивания рыбы.
3. Выбор объектов разведения в рыбном хозяйстве.
4. Выращивание сеголетков рыб в рисовых чеках.
5. Преимущество интеграции производства рыбы и гусей.
6. Мелиоративные методы улучшающие физико-химический режим прудов построенных на торфяных карьерах.
7. Технология выращивания рыбы на прудах комплексного назначения.
8. Технология выращивания с использованием добавочных рыб.
9. Технология выращивания с использованием смешанной посадки.
10. Комбинированный метод выращивания молоди.
11. Комбинированный метод выращивания товарной рыбы.
12. Выращивание рыбы и нутрий.
13. Рыбоводство с периодическим культивирование сельскохозяйственных культур.
14. Аквапоника и её виды.
15. Использование растений для очистки воды в замкнутых системах.
16. Нормативы выращивания рыб в поликультуре.
17. Расчет плотности посадки рыбы в водоём при использовании поликультуры.
18. Расчет круговорота биогенных элементов в аквапонике.
19. Новые виды поликультурного выращивания рыбы.
20. Использование теплых сбросных вод для круглогодичного выращивания рыбы.
21. Выращивание осетровых в УЗВ.
22. Выращивание осетровых в прудах.
23. Выращивание осетровых в садках.
24. Выращивание птиц на водоемах.
25. Использование макро и микроэлементов растениями

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	Критерии оценивания
----------------	----------------------------

отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации