Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

АННОТАЦИЯ

Должность: Ректор рабочей программы учебной практики «Рыборазведение» дата подписания: 02.05.2024 05:55:19 уникальный программный кжоч. В водные биоресурсы и аквакультура f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8**изгражденность** (профиль) «Рыбоводство и рыбоохрана»

форма обучения: очная, заочная

Цель освоения дисциплины:

- познакомить студентов с технологическими процессами искусственного рыборазведения; сформировать знания, умения и навыки, необходимые для организации работ по искусственному воспроизводству рыбных ресурсов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- познакомиться с основными технологическими процессами искусственного воспроизводства рыб;
- освоить технологию отбора половых продуктов для искусственного рыборазведения и способы инкубации икры рыб;
 - познакомиться с инкубационными аппаратами разных типов;
- освоить ведение необходимой документации, используемой в процессах искусственного рыборазведения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная практика «Рыборазведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата 35.03.08 — Водные биоресурсы и аквакультура профиль Рыбоводство и рыбоохрана.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц или 216 часов. Практика проводится в 6 семестре 3 курса для очной формы/на 3 курсе для заочной.

Форма итогового контроля: зачёт с оценкой.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и	Код и наименование	
наименование	индикатора достижения	Запланированные результаты обучения
компетенции	компетенции	
ПК-2 владением	ИД-1 ПК-2 Участвует в	Знать: – техническую документацию
ведения	составлении технической	рыбоводных процессов; Уметь: -
документации	документации (графиков	контролировать соблюдения технологии
полевых	работ, инструкций,	производства; - готовить документацию по
рыбохозяйственных	планов, смет, заявок на	ветеринарно-санитарному и
наблюдений,	материалы,	экологическому контролю Владеть: -
экспериментальных	оборудование), а также	порядком ведения документации и
И	установленной	отчётности рыбохозяйственных
производственных	отчетности по	наблюдений и производственных работ
работ	утвержденным формам;	
ПК-5 способностью	ИД-1ПК-5 Владеет	Знать: - биотехнику искусственного
применять методы	методами и технологиями	воспроизводства и выращивания объектов
и технологии	искусственного	аквакультуры; - нормальное развитие
искусственного	воспроизводства рыб и	объектов аквакультуры в разные периоды
воспроизводства и	других гидробионтов;	онтогенеза; - Уметь:- разрабатывать
выращивания		графики работы с учетом биологических
гидробионтов,		особенностей объектов разведения и
борьбы с		выращивания; - определять рыбоводно-
инфекционными и		биологические показатели объектов

аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - планировать и организовывать проедление ветеринарносанитарных, профилактических и лечебных мероприятий; Владеть: методами определения рыбоводнобиологических показателей; - методами визуальной идентификации признаков заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры ПК-6 Способен использовать базовые знанияи систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных		I	
организовывать проведение ветеринарно- санитарных, профилактических и лечебных мероприятий; Владеть:- методами определения рыбоводно- биологических показателей; - методами визуальной идентификации признаков заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры НК-6 Способен использовать базовые знанияи систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных организовывать проведение ветеринарно- санитарных, профилактических и лечебных мероприятий; Владеть: методами определения рыбоводноя к внешним факторам объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методык определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры			
санитарных, профилактических и лечебных мероприятий; Владеть:- методами определения рыбоводно- биологических показателей; - методами визуальной идентификации признаков заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры ПК-6 Способен использовать нормальное развитие объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	заболеваниями		онтогенеза; - планировать и
лечебных мероприятий; Владеть:- методами определения рыбоводно- биологических показателей; - методами визуальной идентификации признаков заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры ПК-6 Способен использовать базовые знанияи систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных лечебных мероприятий; Владеть: методами определения рыбоводно- биологических показателей, - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	гидробионтов		организовывать проведение ветеринарно-
методами определения рыбоводно- биологических показателей; - методами визуальной идентификации признаков заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры ПК-6 Способен использовать базовые знанияи систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных методами определения рыбоводно- биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и вращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры			санитарных, профилактических и
биологических показателей; - методами визуальной идентификации признаков заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры ПК-6 Способен использовать нормальное развитие объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры			
Визуальной идентификации признаков заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры ПК-6 Способен иД-1 ПК-6 Контролирует нормальное развитие объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры			методами определения рыбоводно-
заболеваний и неблагополучного состояния объектов аквакультуры ПК-6 Способен использовать нормальное развитие объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных			биологических показателей; - методами
ПК-6 Способен ИД-1 ПК-6 Контролирует нормальное развитие объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов аквакультуры; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры			визуальной идентификации признаков
ПК-6 Способен использовать нормальное развитие объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов аквакультуры в акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические определять рыбоводно-биологические определять рыбоводно-биологические объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры			заболеваний и неблагополучного
использовать базовые знанияи объектов аквакультуры в разные периоды объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры			состояния объектов аквакультуры
базовые знанияи объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	ПК-6 Способен	ИД-1 ПК-6 Контролирует	Знать: - требования к внешним факторам
базовые знанияи объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; - методика определения рыбоводно-биологических показателей; - методы рыбохозяйственной мелиорации; - биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	использовать	нормальное развитие	объектов аквакультуры в разные периоды
анатомии, онтогенеза; методы рыбохозяйственной мелиорации; - морфологии, биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к внешним факторам Уметь: - находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические онтогенеза и экологии представителей основных разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	базовые знанияи	объектов аквакультуры в	
анатомии, морфологии, биологические особенности объектов акклиматизации, их требования к воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных методами контроля нормального развития объектов аквакультуры методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	систематики,	разные периоды	рыбоводно-биологических показателей; -
физиологии и акклиматизации, их требования к воспроизводства, географического новые технологии воспроизводства и распространения, закономерности определять рыбоводно-биологические онтогенеза и показатели объектов аквакультуры в экологии разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития основных	анатомии,		методы рыбохозяйственной мелиорации; -
воспроизводства, географического новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические онтогенеза и показатели объектов аквакультуры в экологии разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития основных	морфологии,		биологические особенности объектов
географического распространения, выращивания объектов аквакультуры; - определять рыбоводно-биологические онтогенеза и показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза; Владеть: представителей методами контроля нормального развития основных	физиологии и		акклиматизации, их требования к
распространения, закономерности определять рыбоводно-биологические онтогенеза и показатели объектов аквакультуры в экологии разные периоды онтогенеза; Владеть: представителей методами контроля нормального развития основных	воспроизводства,		внешним факторам Уметь: - находить
распространения, закономерности определять рыбоводно-биологические онтогенеза и показатели объектов аквакультуры в экологии разные периоды онтогенеза; Владеть: представителей методами контроля нормального развития основных	географического		новые технологии воспроизводства и
онтогенеза и показатели объектов аквакультуры в экологии разные периоды онтогенеза; Владеть: методами контроля нормального развития основных объектов аквакультуры	распространения,		
экологии разные периоды онтогенеза; Владеть: представителей методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	закономерности		определять рыбоводно-биологические
экологии разные периоды онтогенеза; Владеть: представителей методами контроля нормального развития объектов аквакультуры	онтогенеза и		показатели объектов аквакультуры в
представителей методами контроля нормального развития основных объектов аквакультуры	экологии		
основных объектов аквакультуры	представителей		=
	-		
гидробионтов;	гидробионтов;		

Содержание дисциплины:

Технология отлова и передержки производителей рыб.

Методы отбора половых продуктов у рыб.

Способы оплодотворения половых продуктов у рыб

Инкубационные аппараты и способы их использования. Инкубация икры рыб.

Выклев и подращивание молоди рыб

Выпуск молоди в водоёмы

Методы рыбохозяйственной мелиорации, направленные на увеличение

воспроизводства рыб в водоёме

Акклиматизация рыб и других гидробионтов

Написание и защита отчёта по практике

Составитель: Иван Александрович Небесных – к.б.н., доцент кафедры общей биологии и

экологии.