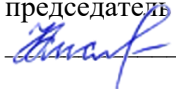


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
 Н.Н. Кислова

Стратегическое управление водными биоресурсами и объектами аквакультуры рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план **ЕГФ-м25БЭв(2г5м)**
Направление подготовки: 06.04.01 Биология
Направленность (профиль): "Экология"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 3
в том числе:		
аудиторные занятия	30	
самостоятельная работа	78	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	3(2.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Колыванова Лариса Александровна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Стратегическое управление водными биоресурсами и объектами аквакультуры

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 06.04.01 Биология

Направленность (профиль): "Экология"

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 21.03.2025 протокол №9

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии, экологии и методики обучения

Протокол от 27.05.2025 г. №10

Зав. кафедрой А.А. Семенов

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: формирование навыков использования правовой документации в работе по регулированию хозяйственного использования водных биоресурсов и охране объектов аквакультуры.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить общие принципы и подходы стратегического управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.
- Раскрыть организационно-правовые и технологические основы стратегического управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

Область профессиональной деятельности:

01 Образование и наука

15 Рыбоводство и рыболовство

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Современные проблемы биологии. История и методология биологии

Гидробиология и гидрохимия

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Правовые основы рыбоводства и рыболовства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 Способен осуществлять стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

ПК-1.1 Организует проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

Знает: структуру, принципы и нормативно-правовые документы управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

ПК-1.2 Организует проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

Умеет: применять федеральные законы, постановления и решения в системе управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

Владеет: методами научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Области государственного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры			
1.1	Состояние природных популяций гидробионтов /Лек/	3	2	0
1.2	Состояние природных популяций гидробионтов /Пр/	3	4	0
1.3	Состояние природных популяций гидробионтов /Ср/	3	10	0
1.4	Виды водных биоресурсов с позиций управления /Лек/	3	2	0
1.5	Виды водных биоресурсов с позиций управления /Пр/	3	4	0
1.6	Виды водных биоресурсов с позиций управления /Ср/	3	10	0
1.7	Баланс интересов общества и пользователей водных биоресурсов /Лек/	3	2	2
1.8	Баланс интересов общества и пользователей водных биоресурсов /Пр/	3	4	0
1.9	Баланс интересов общества и пользователей водных биоресурсов /Ср/	3	20	0
1.10	Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры /Лек/	3	2	0
1.11	Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры /Пр/	3	4	2
1.12	Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры /Ср/	3	20	0
1.13	Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры /Лек/	3	2	0
1.14	Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры /Пр/	3	4	2
1.15	Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры /Ср/	3	18	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

3 семестр, 5 лекций, 10 практических занятий

Раздел 1. Области государственного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

Лекция № 1 (2 часа)

Состояние природных популяций гидробионтов

Вопросы и задания:

1. Состояние природных популяций гидробионтов.
2. Причины сокращения водных биоресурсов.

Практическое занятие №1-2 (4 часа)

Состояние природных популяций гидробионтов

Вопросы и задания:

1. Сфера действия законодательства о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов.
2. Сохранение водных биоресурсов и среды обитания водных биоресурсов.

Лекция №2 (2 часа)

Виды водных биоресурсов с позиций управления

Вопросы и задания:

1. Структура, задачи и функции международных рыбохозяйственных организаций по управлению водными биоресурсами.
2. Методы управления международных рыбохозяйственных организаций по управлению водными биоресурсами.

Практическое занятие №3-4 (4 часа)

Виды водных биоресурсов с позиций управления

Вопросы и задания:

1. Управление в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов.
2. Участие РФ в международных рыбохозяйственных организациях.

Лекция №3 (2 часа)

Баланс интересов общества и пользователей водных биоресурсов

Вопросы и задания:

1. Учет значения водных биоресурсов как основы жизни и деятельности человека.
2. Взаимодействие водных биоресурсов с окружающей средой.

Практическое занятие №5-6 (4 часа)

Баланс интересов общества и пользователей водных биоресурсов

Вопросы и задания:

1. Основные направления государственной поддержки в сфере развития аквакультуры.
2. Управление работами по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.

Лекция №4 (2 часа)

Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры

Вопросы и задания:

1. Пути повышения эффективности государственного управления в сфере рыбохозяйственного комплекса.
2. Инновационные проекты в рыболовстве и аквакультуре.

Практическое занятие №7-8 (4 часа)

Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры

Вопросы и задания:

1. ФАО, ее роль в регулировании развития мирового рыболовства и аквакультуры.
2. Методы, способствующие повышению эффективности государственного управления в сфере рыбохозяйственного комплекса.

Лекция №5 (2 часа)

Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры

Вопросы и задания:

1. Государственная политика в области рационального использования водных биоресурсов объектов аквакультуры.
2. Мероприятия государственного контроля, надзора в области рыболовства, охраны и рационального использования ВБР во внутренних водных объектах.

Практическое занятие №9-10 (2 часа)

Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры

Вопросы и задания:

1. Функции и структура отраслевой системы мониторинга.
2. Государственный мониторинг за состоянием среды обитания водных биоресурсов.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.1.	Структура, задачи и функции международных рыб хозяйственных организаций по управлению водными биоресурсами.	Перечень международных рыб хозяйственных организаций по управлению водными биоресурсами.	Таблица
1.2.	Основные направления государственной поддержки в сфере развития аквакультуры.	Подготовка конспекта по основным направлениям государственной поддержки в сфере развития аквакультуры.	Конспект
1.3.	Сохранение водных биоресурсов и среды обитания водных биоресурсов.	Подготовка конспекта по сохранению водных биоресурсов и среды обитания водных биоресурсов.	Конспект

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.1.	ФАО, ее роль в регулировании развития мирового рыболовства и аквакультуры.	Подготовка к дискуссии об ФАО, ее роли в регулировании развития мирового рыболовства и аквакультуры.	Сообщение
1.2.	Участие РФ в международных рыбохозяйственных организациях.	Подготовка к дискуссии о сотрудничестве РФ с международными рыбохозяйственными организациями.	Сообщение

5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология развития критического мышления

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Дата обращения к электронным учебным изданиям, электронным образовательным ресурсам, современным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Темирова, С. У.	Товарное рыбоводство : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата) профиль Аквакультура : [16+] / С. У. Темирова, Т. А. Нечаева ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621188 . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021.
Л1.2	Матросова, И. В.	Биологические основы рыбоводства: эколого-гистофизиологический подход : учебное пособие для студентов направления 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» : [16+] / И. В. Матросова ; Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет. – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2020. – 80 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615573 . – Библиогр.: с. 77. – Текст : электронный.	Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет. – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2020.
Л1.3	Нечаева, Т.А.	Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата) : [16+] / Т. А. Нечаева, Е. Д. Шинкарев ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021. – 75 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621136 . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Турицин, В. С.	Зоология : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки: 06.03.01 Биология (профиль кинология), 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профиль технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции), 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (профиль аквакультура), 36.03.02 Зоотехния (профиль разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных : [16+] / В. С. Турицин ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021. – Часть 2. – 91 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690522 . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021.

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC

- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite

- GIMP	
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month)	
- Microsoft Windows 10 Education	
- XnView	
- Архиватор 7-Zip	
6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных	
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	
- Базы данных Springer eBooks	
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парты-2 шт.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах. Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.	

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Стратегическое управление водными биоресурсами и объектами аквакультуры»

Курс 2 Семестр 3

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел «Основы управления образовательным процессом»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	21	39
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	33	43
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	3
Контрольное мероприятие по разделу		0	0
Промежуточный контроль		56	85
Промежуточная аттестация		0	15
Итого:		56	100

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Основы управления образовательным процессом»			
1	Аудиторная работа	1. Работа на лекции. Написание конспекта. Критерии оценки: на лекции не был, конспект отсутствует – 0 баллов; на лекции работал, конспект неполный – 5 балла; на лекции работал активно, конспект полный – 10 балла. Максимальное количество баллов за задание – 30 (3 конспекта × 10 баллов), минимальное – 15 (3 конспекта × 5 баллов). 2. Ответы на теоретические вопросы, предваряющие или завершающие семинар. Критерии оценки: 0 баллов – отсутствие на семинаре; 2 балла – присутствие на семинаре, реплики, замечания по обсуждаемым вопросам; 3 балла – глубокий и содержательный ответ по нескольким обсуждаемым вопросам. Максимальное количество баллов за задание – 3, минимальное – 2. Количество баллов: max – 9 баллов (3 задания × 3 балла), min – 6 балла (2 балла × 3 задания).	Темы: 1. Состояние природных популяций гидробионтов. 2. Виды водных биоресурсов с позиций управления. 3. Баланс интересов общества и пользователей водных биоресурсов. 4. Структура и основные функции федерального агентства по рыболовству и управления аквакультуры. 5. Государственный мониторинг за состоянием водных биоресурсов, среды их обитания и за деятельностью объектов аквакультуры. Образовательный результат: Знает: структуру, принципы и нормативно-правовые документы управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры. Умеет: применять федеральные законы, постановления и решения в системе управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	1. Заполнение таблицы. Критерии оценки: таблица заполнена полностью – 6 баллов; на занятиях работал, таблица заполнена не полностью – 5 балла; на занятии не был, таблица отсутствует – 0 баллов. Максимальное количество баллов за задание – 6, минимальное – 5. Количество баллов: max – 5 баллов, min – 3 балла. 2. Составьте конспекты.	Темы: 1. Структура, задачи и функции международных рыб хозяйственных организаций по управлению водными биоресурсами. 2. Основные направления государственной поддержки в сфере развития аквакультуры. 3. Сохранение водных биоресурсов и среды обитания водных биоресурсов.

		Критерии оценки: правильно составлен конспект – 19 баллов; наличие незначительных ошибок в конспекте – 17 баллов; наличие грубых ошибок в конспекте – 15 баллов; отсутствие конспекта – 0 баллов. Количество баллов: max – 38 баллов (2 конспекта × 19 баллов), min – 30 баллов (2 конспекта × 15 баллов).	Образовательный результат: Умеет: применять федеральные законы, постановления и решения в системе управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Выполнение сообщений по заданной теме. Критерии оценки: 0 баллов – материал не подготовлен; 2 балла – произведен правильный выбор материала, согласно формулировке темы, логически связан, но в не полном объеме; 3 балла – материал подготовлен содержательно и должен перед аудиторией. Максимальное количество баллов за задание – 3, минимальное – 2.	Тема: 1. ФАО, ее роль в регулировании развития мирового рыболовства и аквакультуры. 2. Участие РФ в международных рыб хозяйственных организациях. Образовательный результат: Знает: структуру, принципы и нормативно-правовые документы управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры. Владеет: методами научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры.
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль (количество баллов)			
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	