

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 14.09.2024 15:26:54

Уникальный программный идентификатор:
7abcc100773ae7c9cceb4a7a661160d2a



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра зоологии

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. директора института
зоотехнии и биологии

С.В. Акчурин
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.06 Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 06.03.01 Биология

Направленность: Управление водными биологическими ресурсами

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик: Пронина Г.И., профессор кафедры зоологии, д.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «26» 08 2024 г.

Рецензент: Семак А.Э., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «26» 08 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта «Управление водными биологическими ресурсами» от 11.08.2020г. №934 по направлению подготовки 06.04.01 Биология и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоологии
протокол № 1 от «26» 08 2024 г.

Заведующий кафедрой зоологии Кидов А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «26» 08 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института зоотехнии и биологии
Маннапов А.Г., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «26» 08 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой зоологии
Кидов А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «26» 08 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ «26» 08 2024 г.

Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ».....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ».....	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ» ПО ВИДАМ РАБОТ ПО МОДУЛЯМ.....	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ».....	9
СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»:	10
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»	17
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	17
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»	19
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОХРАНА И ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»	19

Аннотация

Цель освоения дисциплины: В соответствии с ФГОС ВО бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы бакалавриата и видами профессиональной деятельности.

Целью освоения дисциплины является способность участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Требования к результатам освоения дисциплины: Изучение учебной дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» направлено на формирование компетенций ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» включает в себя два раздела: Раздел 1. Установление ежегодных объемов изъятия ВБР как основа предотвращения их переловов. Раздел 2. Законодательная база, обеспечивающая охрану водных биоресурсов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144ч.).

Промежуточный контроль по дисциплине: зачет.

1. Цели освоения дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

В соответствии с ФГОС ВО бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы бакалавриата и видами профессиональной деятельности.

Целью освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки биоразнообразия гидробионтов и охраны, рационального использования и воспроизводства биоресурсов водных экосистем.

Задачи дисциплины.

1. Изучение и применение студентами федеральных законов РФ и основных нормативных актов по охране и воспроизводству рыбных запасов и мер ответственности за их нарушение.
2. Получение студентами знаний об организации и проведении рыбопромысловых работ на рыболовном судне
3. Получение навыков по организации и планированию работы промысловых судов рыбодобывающей организации.

Для наиболее успешного освоения студентами дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» предполагается использование в учебном процессе цифровых технологий и инструментов, таких как пакет программ MS Office, Zoom, Webinar, а также Интернет-ресурсов elibrary.ru, Google Scholar и электронных библиотечных систем

2. Место дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» в учебном процессе

В дисциплине «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» реализуются требования ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» являются дисциплины: «Общая биология» и «Зоология позвоночных».

Дисциплина «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов», в свою очередь, является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Методы исследований в биологии», «Ресурсы земноводных», «Ресурсы пресмыкающихся». Особенностью дисциплины является обширные междисциплинарные связи с науками о биологическом многообразии.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

Изучение учебной дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

№ П/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹ (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	ПКос-1	Способен планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские работы по теме программы с применением современной аппаратуры, оборудования и компьютерных технологий в том числе используя современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)	ПКос-1.1	Знать: фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по профилю программы подготовки; методики научно-исследовательских работ по теме исследований, технологии их применения		
			ПКос-1.2		Уметь: реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской диссертации; формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования	
			ПКос-1.3			Владеть: навыками самостоятельного выбора и обоснования цели научного исследования, формулировки задач, выполнения полевых и лабораторных исследований, анализа и обобщения

¹ **Индикаторы компетенций** берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть».

						экспериментальных данных; методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований
2	ПКос-2	Способен к обработке и критической оценке результатов научно-исследовательских работ, обобщать полученные экспериментальные данные с помощью применения электронных ресурсов и официальных сайтов	ПКос-2.1	Знать: правила и методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации		
			ПКос-2.2		Уметь: анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники; систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom; нести ответственность за качество выполняемых работ	
			ПКос-2.3			Владеть: навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей;

						способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
3	ПКос-3	Способен планировать и осуществлять мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов	ПКос-3.1	Знать научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ		
			ПКос-3.2		Уметь: планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	
			ПКос-3.3			Владеть: современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ

4. Структура и содержание дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» по видам работ по модулям

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
Контактная работа:	42	42
Аудиторная работа:	42	42
лекции (Л)	14	14
практические занятия (ПЗ)	28	28
Самостоятельная работа (СРС)	101,75	101,75
самостоятельное изучение разделов (контрольные работы, консультации, подготовка к зачету)	101,75	101,75
Подготовка к зачету	0,25	0,25
Вид контроля:	Зачет	

4.2 Содержание дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

Тематический план дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» с указанием основных разделов и распределением часов по видам работ приведен в таблице 3.

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

Наименование разделов дисциплины	Всего кол-во часов на раздел	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Установление ежегодных объемов изъятия ВБР как основа предотвращения их переловов.	70	6	14	-	50
Раздел 2. Законодательная база, обеспечивающая охрану водных биоресурсов.	73,75	8	14	-	51,75
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25	—	—	0,25	—

Всего за 1 семестр	144	14	28	0,,25	101,75
Итого по дисциплине	144	14	28	0,,25	101,75

Содержание разделов дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»:

Раздел 1. Установление ежегодных объемов изъятия ВБР как основа предотвращения их переловов.

Тема 1. Характеристика районов промысла. Общедопустимый улов. Рыбопромысловые морские районы в РФ. Внутренние водоемы.

Тема 2. Океанический улов. Внутренние морские воды, территориальное море, исключительные экономические зоны. Структура и задачи, права и обязанности межправительственных организаций по охране и сохранению водных биоресурсов.

Тема 3. Квоты. Облов и сохранение сырьевой базы водных биоресурсов. Научное обеспечение оценки ОДУ. Процедура принятия и корректировки. Причины лишения предприятий долей от ОДУ. Научное обеспечение оценки РВ. Процедура принятия и корректировки. Рыбопромысловые участки, требования к ним. Характеристики орудий рыболовства, применяющихся на озерах и реках с целью обеспечения селективности. Объекты промысла и виды рыболовства. Промышленное и прибрежное рыболовство. Основные виды орудий лова; Характеристики селективности. Характеристики и виды орудий. Требования к обеспечению селективности.

Раздел 2. Законодательная база, обеспечивающая охрану водных биоресурсов.

Тема 4. Законодательная база рыболовства. Законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в территориальных водах, экономических зонах, на континентальном шельфе.

Тема 5. Правовая охрана рыбных ресурсов страны. Массовые промеры, оценка прилова молоди. Определение величины ущерба нанесенного рыбному хозяйству от нерационального промысла.

Тема 6. Правовая охрана рыбных ресурсов в морских водоемах страны. Рыбоохранная служба Федерального агентства по рыболовству, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами. Береговая охрана ФПС России, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.

Тема 7. Промысловая мера для водных биологических ресурсов. Ограничения по видам орудий рыболовства, размерам ячеи, особенностям конструкции, акваториях использования. Правила осуществления, современные проблемы. Разрешенные к использованию и запрещенные орудия лова. Нарушения правил рыболовства. Загрязнения. Нецелевое использование водоемов.

4.3 Лекции и практические занятия

В таблице 4 приведен перечень лекционных и практических занятий с распределением по темам и разделам, с указанием вида промежуточного контроля и количества часов, отводимых на каждую тему.

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Раздел 1. Установление ежегодных объемов изъятия ВБР как основа предотвращения их переловов				20
	Тема 1. Характеристика районов промысла. Общедопустимый улов.	Лекция 1. Введение. Основные понятия, характеристики районов промысла.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	-	2
		ПЗ № 1. Экономические зоны морского рыболовства.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
		ПЗ № 2. Определение общедопустимого улова (ОДУ) и его распределение между предприятиями на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
	Тема 2. Океанический улов.	Лекция 2. Океаническое рыболовство и промысел в ИЭЗ других государств.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	-	2
		ПЗ № 3. Определение рекомендованного улова (РВ) и его распределение между предприятиями на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	4
		ПЗ № 4. Промысел и сохранение сырьевой базы в морских водах.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
	Тема 3. Квоты. Облов и сохранение сырьевой базы водных биоресурсов.	Лекция 3. Квоты, их значимость в сохранении и воспроизводстве водных биоресурсов.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	-	2
		ПЗ № 5. Облов и сохранении сырьевой базы во внутренних водоемах.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
		ПЗ № 6. Общедопустимый улов.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
2	Раздел 2. Законодательная база, обеспечивающая охрану водных биоресурсов				24

	Тема 4. Законодательная база рыболовства.	Лекция 4. Правила рыболовства для рыбохозяйственных бассейнов.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	-	2
		ПЗ № 7. Законодательная база рыболовства.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
		ПЗ № 8. Ограничения по орудиям промысла.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
	Тема 5. Правовая охрана рыбных ресурсов страны.	Лекция 5. Правовая охрана рыбных ресурсов во внутренних водоемах страны.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	-	2
		ПЗ № 9. Ограничения по срокам промысла.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	4
		ПЗ № 10. Спортивное и любительское рыболовство и промысел коренных малочисленных народов Севера.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
	Тема 6. Правовая охрана рыбных ресурсов морских водоемов страны.	Лекция 6. Правовая охрана рыбных ресурсов в морских водоемах страны.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	-	2
		ПЗ № 11. Правовая ответственность за нарушение режима использования водных биоресурсов.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
	Тема 7. Промысловая мера для водных биологических ресурсов.	Лекция 7. Промысловая мера для ВБР.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	-	2
		ПЗ № 12. Промысловый журнал, требования к оформлению и значимость его в сохранении водных биоресурсов.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2
		ПЗ № 13. Статическая обработка уловов водных биоресурсов.	ПКос-1 ПКос-2 ПКос-3	Устный опрос	2

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

Таблица 5

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Характеристика районов промысла. Общедопустимый улов.	Общедопустимый улов. Рекомендованный улов. Подготовка к контрольной работе №1. ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3
2.	Тема 2. Океанический улов.	Составление промыслового журнала по исходным данным промысла для различных гидробионтов. Промысловый журнал, требования к оформлению и значимость его в сохранении водных биоресурсов. Подготовка к контрольной работе №2. ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
3	Тема 3. Квоты. Облов и сохранение сырьевой базы водных биоресурсов.	Массовые промеры, оценка прилова молодежи. Промысловая разведка. Количественная оценка промысловых косяков и скоплений. Оперативная промысловая разведка. Подготовка к контрольной работе №3. ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3
4	Тема 4. Законодательная база рыболовства.	Селективность разноглубинных тралов, меры по снижению прилова молодежи минтая. Статическая обработка уловов водных биоресурсов. Подготовка к контрольной работе №4. ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3
5	Тема 5. Правовая охрана рыбных ресурсов страны.	Определение величины ущерба нанесенного рыбному хозяйству от нерационального промысла. Подготовка к контрольной работе №5. ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3
6	Тема 6. Правовая охрана рыбных ресурсов в морских водоемах страны.	Административная и уголовная ответственность. Определение размеров компенсации при выполнении различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах. Подготовка к контрольной работе №6. ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3
7	Тема 7. Промысловая мера для водных биологических ресурсов.	Оценка ущербов водным биоресурсам. Подготовка к контрольной работе №7. ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Океаническое рыболовство и промысел в ИЭЗ других государств.	Л 2	Лекция-визуализация, диалог со студентами
2.	Правовая охрана рыбных ресурсов в морских водоемах страны.	ПЗ 5	Дискуссия
3.	Правовая ответственность за нарушение режима использования водных биоресурсов.	ПЗ 11	Разбор конкретных ситуаций

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Перечень вопросов к контрольным работам по дисциплине «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

Вопросы к контрольной работе № 1

1. Характеристика районов промысла.
2. Общедопустимый улов.
3. Рыбопромысловые морские районы в РФ.
4. Внутренние водоемы.

Вопросы к контрольной работе № 2

1. Внутренние морские воды, территориальное море, исключительные экономические зоны. Структура и задачи, права и обязанности межправительственных организаций по охране и сохранению водных биоресурсов.

Составление промыслового журнала по исходным данным промысла для различных гидробионтов.

2. Промысловый журнал, требования к оформлению и значимость его в сохранении водных биоресурсов.

Вопросы к контрольной работе № 3

1. Научное обеспечение оценки ОДУ.

2. Рыбопромысловые участки, требования к ним. Характеристики орудий рыболовства, применяющихся на озерах и реках с целью обеспечения селективности.

3. Цели и задачи, принципы и методы промысловой разведки.

4. Промысловые косяки и скопления, перемещение рыб

5. Перспективная промысловая разведка: определение закономерностей распределения промысловых объектов в различные периоды года.

Вопросы к контрольной работе № 4

1. Законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в территориальных водах.

2. Законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в экономических зонах

3. Законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов на континентальном шельфе.

Вопросы к контрольной работе № 5

1. Массовые промеры рыб, оценка прилова молоди.

2. Определение величины ущерба нанесенного рыбному хозяйству от нерационального промысла.

Вопросы к контрольной работе № 6

1. Рыбоохранная служба Федерального агентства по рыболовству, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.

2. Береговая охрана ФПС России, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.

Вопросы к контрольной работе № 7

1. Что такое «правовая охрана водных биоресурсов»?

2. Перечислите порядок разрешения споров в области рыболовства.

3. Какая предусмотрена ответственность за совершение правонарушений в области рыболовства в Российской Федерации?

2) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию – зачет

1. Организационные и правовые формы воспроизводства рыбных запасов, их охраны и регулирования рыболовства в стране.
2. Современное состояние рыбопроизводных заводов для искусственного воспроизводства рыбных запасов.
3. Биологические основы законодательства об охране и рациональном использовании биоресурсов в территориальных водах, в морских районах, прилегающих к побережью страны.
4. Какое существует законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в территориальных водах, экономических зонах, на континентальном шельфе.
5. Как определяется правовая классификация морских пространств.
6. Что такое правовой режим территориальных вод, экономических зон, замкнутых и полузамкнутых морей континентального шельфа, проливов и каналов, рек и озер.
7. Как осуществляется правовая охрана рыбных ресурсов во внутренних водоемах страны.
8. Дайте характеристику фонда рыбохозяйственных водоемов страны, его структуре и классификации.
9. В чем заключаются биологические основы ведения рационального рыбного хозяйства.
10. Сущность законодательства об охране живых водных ресурсов и регулировании промышленного рыболовства во внутренних водоемах страны.
11. Как осуществляется организация и регулирование любительского и спортивного рыболовства.
12. Опишите значение любительского рыболовства.
13. Какие существуют нормативные акты, регламентирующие любительское и спортивное рыболовство.
14. Опишите положение о любительском и спортивном рыболовстве.
15. Как осуществляется порядок выдачи лицензий на добычу биоресурсов
16. Что такое научно-промысловые советы, их состав.
17. Что такое недолов и перелов биоресурсов в водоемах и его последствия.
18. Какие существуют виды ответственности за нарушения рыбоохранного законодательства.
19. Каковы текущие и перспективные прогнозы добычи биоресурсов.
20. Какие существуют ответственные учреждения за составление прогнозов. Какова оправдываемость прогнозов.
21. Приведите классификацию технических средств необходимых для составления прогнозов добычи рыбы (транспортные, связи информационные и др.).
22. Цели и задачи рыбоохранной службы, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.
23. Каковы структурные подразделения Главрыбвода.
24. Что такое «Правила рыболовства». Какова их структура, порядок

разработки и утверждения.

25. Что такое промысловая мера на рыб.
26. Для чего служат оперативные группы, оперативные рейды и порядок их проведения.
27. В чем заключается необходимость создания оперативных групп при бассейновых управлениях рыбоохраны, соподчиненность их, техническая оснащенность.
28. Перечислите разрешенные орудия промышленного рыболовства и их краткая характеристика.
29. Опишите пелагические и придонные тралы, ставные и закидные невода, волокуши, плавные сети, вентера, ставные сети, тунцеловные снасти.
30. Что такое оптимально допустимые уловы биоресурсов
31. В чем состоит необходимость установления ОДУ, убыль и пополнение. Урожайные и неурожайные годы при естественном воспроизводстве рыб, урожайность поколений, естественная убыль.
32. Каков порядок добычи биоресурсов в экономических зонах прибрежных государств. Определение границ экономических зон.
33. Опишите суверенные права прибрежных государств при эксплуатации биологических и минеральных ресурсов в экономических зонах, международное сотрудничество.
34. Как осуществляется управление работами по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для допуска к зачету необходимо посетить все занятия и выполнить все контрольные задания, относящиеся к разделам, изучаемым в течение семестра.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	«Зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Не зачтено	«Незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

7.1 Основная литература

1. Власов В. Пресноводная аквакультура: Учебное пособие. М.: КУРС, 2016. – 384с.
2. Комлацкий, В. И. Рыбоводство: учебник / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2867-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102223> (дата обращения: 07.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2617-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95144> (дата обращения: 12.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей

7.2. Дополнительная литература

1. Анисимова И.М. Лавровский В.В. Ихтиология. Учебное пособие для с.-х. вузов под редакцией Орловой А.С. – М.: Высшая школа, 1983. – 255 с.
2. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2014. Возможности и проблемы // Департамент рыболовства и аквакультуры ФАО. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций. Генеральная ассамблея: Рим, 2014. – 229 с.
3. Панов В.П., Золотова А.В. Морфология животных (биология рыб: основы морфологии). Учебное пособие. –/ Панов В.П., Золотова А.В. / М.: РГАУ-МСХА, 2010. – 147 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://eafp.org/> - EAFP - European Association of Fish Pathologists
2. <http://www3.interscience.wiley.com/journal/118493967/home> - Journal of Fish Diseases
3. <http://www.fao.org/docrep/field/003/AC160E/AC160E04.htm> - FISH DISEASES (Contd.)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для работы необходим пакет программ Microsoft Office, а также доступ к сети Интернет.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

Для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» необходима аудитория, оснащенная компьютером с выходом в сеть Интернет, настенным экраном и мультимедийной приставкой.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. № учебного корпуса (адрес), № (Z) аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (инвентарный номер)
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. № 5, Z 1 (ул. Тимирязевская, д. 48)	1. Парты 8 шт. (Инв.№ б/н)
	2. Скамьи 8 шт. (Инв.№ б/н)
	3. Доска магнитно-маркерная Polyvision 1 шт.(Инв.№ 558534/7)
	4. Экран с электроприводом 1 шт (Инв. № 558761/3)
	5. Композиция стол+скамейка Медалист 7шт 120*5030*42-ск (Инв.№599807, 594076, 594070, 594110, 594048, 594112, 594061)
	6. Видеопроектор BenQMX 711 (Инв.№ 593172)
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. № 16, Z 210 (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	1. Композиция стол+скамейка Медалист 20 шт 120*5030*42-ск (Инв.№ 593072, 594093, 594096, 594079, 594092, 594082, 594097, 594090, 594094, 594091, 594087, 594083, 594085, 594089, 594095, 594084, 594086, 594088, б/н)
	2. Доска магнитно-маркерная 1 шт.
	3. Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв. №558850/6)
	4. Системный блок с монитором 1 шт. (Инв. № 558777/8)
	5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв. № 210138000003861)
	6. Весы фасовочные технические электронные НПВ 2000г (Инв. № 602216)
	7. Шкаф со стеклом 2 шт (Инв. № 560491/25; 560491/5)
	8. Микроскоп лабораторный Микромед Р-1 10 шт (Инв. № 593071; 593072; 593073; 593074; 593075; 593076; 593077; 593078; 593079; 593085)
	9. Микроскоп стереоскопический Биомед 4 шт (Инв. № 593252; 593253; 593254; 593255)
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (только для занятий конкретного профиля подготовки), семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. № 16, Z 219 (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	1.Композиция стол+скамейка Медалист 12 шт. 120*5030*42-ск. (Инв.№594058, 594102, 594109, 594103, 594100, 594105, 594099, 594095, 594104, 594106, 594107, 594108)
	2. Доска магнитно-маркерная 1 шт (Инв.№560957/7)
	3. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв.№ 210138000003860)
аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. № 16, Z 019 (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	1. Композиция стол+скамейка Медалист 16 шт 120*5030*42-ск. (Инв.№594044, 594045, 594046, 594047, 594066, 594049, 594050, 594051, 594052, 594078, 594053, 594054, 594055, 594056, 594057, б/н)
	2. Доска аудиторная 1 шт. (Инв.№551852/1)
	3. Видеомагнитофон 1 шт (Инв. №30332)
	4. Видеопроектор 3500 Лм (Инв.№558760/4)
аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-	1. Композиция стол+скамейка Медалист 16 шт 120*5030*42-ск. (Инв.№ 594067, 594068, 594069, 594075, 594074, 594073,

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. № учебного корпуса (адрес), № (Z) аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (инвентарный номер)
<i>исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</i> № 16, Z 020 (ул. Тимирязевская, д. 44, ст. 1)	594059, 594060, 594063, 594062, 594077, 594064, 4 шт. б/н)
	2. Доска аудиторная 1 шт. (Инв.№ б/н)
	3. Стул 1 шт. (Инв.№ б/н)
Библиотека имени Н.И. Железнова (читальный зал)	
Общежития (комната для самоподготовки)	

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

Освоение теоретических основ дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» предусматривает прослушивание и проработку материалов лекций, работу с рекомендованными литературными источниками и Интернет-ресурсами. Практические навыки по дисциплине «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» приобретаются путем выполнения заданий на практических занятиях.

Виды и формы отработки пропущенных занятий: Студент, пропустивший занятия обязан изучить пройденный материал и выполнить предусмотренные тематическим планом расчетно-графические или учебно-исследовательские работы самостоятельно во внеаудиторное время, получая необходимые задания и консультации преподавателя. Выполненные работы сдаются преподавателю в установленные сроки в виде устного ответа или презентации. Презентация должна содержать не менее 12 слайдов. В случае пропуска более 50 процентов аудиторных занятий студент до итогового контроля не допускается и считается задолженником по этой дисциплине.

Виды текущего контроля: участие в активных и интерактивных занятиях, выполнение контрольных работ.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

При организации обучения по дисциплине «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» целесообразно использовать учебное пособие Власов, В. А. Рыбоводство: учебное пособие / В. А. Власов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1095-8.

Программу разработала:

Пронина Г.И., профессор, д.б.н.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов»

ОПОП ВО по направлению – 06.03.01 «Биология», направленность (программа) «Управление ресурсами животных» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр)

Семак Анной Эдуардовной, кандидатом сельскохозяйственных наук, заведующей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре зоологии, разработчик Пронина Г.И., профессор кафедры зоологии, д.б.н., доцент.

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 06.03.01 «Биология». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к учебному циклу профессиональных дисциплин комплексного модуля КМ.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» закреплены 3 компетенции (ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3). Дисциплина «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» составляет 4 зачётные единицы (144 часа, из них практическая подготовка 28 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению *шифр – 06.03.01 Биология* и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» предполагает 6 часов занятий в интерактивной форме

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС направления 06.03.01 «Биология».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний и аудиторных заданиях соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины Комплексного модуля ФГОС ВО направления *шифр – 06.03.01 Биология*.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименования и Интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Охрана и воспроизводство водных биологических ресурсов» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», программа «Управление ресурсами животных» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр), разработанная доктором биол. наук, доцентом Прониной Г.И., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Семак Анна Эдуардовна, заведующей кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

«_____» _____ 2024 г.