

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-  
шего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биологический факультет

Кафедра ихтиологии

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Оценка ущерба водным биоресурсам

**Кафедра ихтиологии биологического факультета**

Образовательная программа магистратуры  
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль) программы  
Управление водными биоресурсами и рыбоохрана

Форма обучения:  
очная

Статус дисциплины:  
дисциплина по выбору

Махачкала, 2022 год

Рабочая программа дисциплины «Оценка ущерба водным биоресурсам» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 35.04.07 - Водные биоресурсы и аквакультура от 26 июля 2017 г. № 710

Разработчик: кафедра ихтиологии, Мирзаханов М.К., к.в.н.

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры ихтиологии от «21» 03 2022г., протокол № 7

Зав. кафедрой  Рабазанов Н.И.

на заседании Методической комиссии биологического факультета  
от «23» 03 2022 г., протокол № 7

Председатель  Рамазанова П.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно - методическим  
управлением «31» 03 2022 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

## Аннотация рабочей программы

«Оценка ущерба водным биоресурсам» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на факультете биологической кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных форм оценки ущерба, видами ущерба, наносимого водным биоресурсам, в результате влияния различных форм хозяйственной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные - УК-1; общепрофессиональные - ОПК-4 и профессиональные - ПК-6; ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия и самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущий контроль в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР		
11	108	24	12		12			84

## **1. Цели освоения дисциплины**

### **Целями освоения дисциплины являются:**

- ознакомление студентов с основными формами оценки ущерба (экологической и экономической);
- определение размера вреда водным биоресурсам, в результате влияний хозяйственной деятельности, нарушения законодательства.

### **Задачи дисциплины:**

- освоение основных методов оценки ущерба водным биоресурсам;
- изучение показателей эффективности природоохранных мероприятий;

В процессе подготовки к занятиям студенту следует обобщить и сделать критический анализ литературных данных, анализ источников биологической информации, определить свое отношение к изучаемой проблеме, свое понимание поставленных в теме вопросов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры**

«Оценка ущерба водным биоресурсам» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

При изучении дисциплины используются знания и навыки, полученные при изучении дисциплин: «Ихтиология», «Экология водных организмов», «Рыбохозяйственное законодательство», «Гидробиология», «Экология рыб».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Оценка ущерба водным биоресурсам» используются в дальнейшем при подготовке выпускной квалификационной работы и в дальнейшей профессиональной деятельности.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).**

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-1ук – 1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2ук-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>	<p>Знает: основные нормы устной и письменной речи; структурные и коммуникативные свойства языка Умеет: применять знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения курса русского языка и культуры речи; самостоятельно работать с литературой, проявлять творческую активность, инициативу, повышать уровень знания в области теории и практики аргументации Владеет: основными методами и приемами практической работы в области устной, письменной и виртуальной коммуникации; навыками письменного анализа при написании рефератов</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
<p><b>ОПК-4.</b> Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p>	<p>ИД-1опк-4 Имеет навык эксплуатации аналитического оборудования и приборов ИД-2опк-4 Умеет применять современные методы исследования, критически оценивать и представлять результаты выполненной работы</p>	<p>Знает: высокие внутренние стандарты качества работы; как обладать необходимыми умениями для управления коллективом; Умеет: сопоставляет достигнутое с поставленными целями; работать с компьютером как средством управления информацией Владеет: новыми методами исследования, для повышения значимости своей научно-производственной деятельности</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

<p>ПК-6. Способен применять современные методы научных исследований для оценки воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания</p>	<p>ИПК-6. Применяет современные методы научных исследований в области водных биоресурсов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания</p>	<p>Знает: -современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для определения их запасов; -устройство орудия промышленного рыболовства, технику и технологию работы орудий лова, способы обеспечения селективных качеств орудий лова; -основы рыбохозяйственной деятельности предприятий, правовые и законодательные акты, мероприятия по сравнению и воспроизводству рыбных запасов и сохранению уловов;</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
<p>ПК-7. Способен применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ИПК-7. Способен применять современные информационные технологии в области рационального использования и изучения водных биоресурсов</p>	<p>Умеет: -использовать современные технологии для решения современных проблем в области рыбного хозяйства; -применять на практике соответствующие орудия лова, обеспечивающие сохранность половозрелых рыбных особей; -осуществлять контроль и отчетность выловов, применять современные методы сохранности биоресурсов и их восполнение. Владеет: -методами обработки статических данных уловов, способами контроля за рациональным использованием сырьевой базы гидробионтов; -методами определения селективных качеств орудий лова, юридическими аспектами промысловой деятельности сохранения запасов водных биоресурсов; - методами оценки экологического состояния водоемов рыбохозяйственного значения.</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

## 4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов

### 4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	
<b>Модуль.1. Виды ущерба причиненного водным биоресурсам</b>							
1	Ущерб, причиненный водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов	11	2	2	14	18	Собеседование, опрос, тестирование
2	Экологический ущерб и ее виды	11	2	2	14	18	Прием практических работ, опрос
<b>Итого за модуль 1</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	
<b>Модуль 2. Компенсации и компенсационные мероприятия</b>							
1.	Компенсации ущерба, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания	11	2	2	14	18	Опрос, тестирование и проверка тетрадей.
2.	Определение направлений и натуральных показателей компенсационных мероприятий	11	2	2	14	18	Собеседование, опрос
<b>Итого за модуль 2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	
<b>Модуль 3. Методика исчисления вреда</b>							
1.	Общие положения методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам	11	2	2	14	18	Собеседование, опрос
2.	Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам	11	2	2	14	18	Контрольные вопросы, прием практических работ
<b>Итого за модуль 3</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	
<b>Всего</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>84</b>	<b>108</b>	<b>Зачет</b>

### **4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).**

#### **4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.**

##### **Модуль 1. Виды ущерба причиненного водным биоресурсам**

**Тема 1.** Ущерб, причиненный водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов

**Содержание:**

- Разновидности вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов

**Тема 2.** Экологический ущерб и ее виды

**Содержание:**

- Экологический ущерб. Экономический ущерб. Предотвращенный ущерб. Методологические основы оценки ущерба: вероятностный подход, компонентный подход, ресурсный подход, комплексный подход.

##### **Модуль. 2. Компенсации и компенсационные мероприятия**

**Тема 1.** Компенсации ущерба, наносимого водным биоресурсам

и среде их обитания

**Содержание:**

- Порядок оценки непредотвращаемого предупредительными рыбоохранными мерами ущерба рыбным запасам. Расчет объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ на осуществление рыбоводно-мелиоративных мероприятий, компенсирующих ущерб рыбным запасам. Определение направлений и натуральных показателей компенсационных мероприятий.

**Тема 2.** Определение направлений и натуральных показателей компенсационных мероприятий

**Содержание:**

- Определение стоимости компенсационного мероприятия на основании согласованной и утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации. Стоимость компенсационного мероприятия на основании договора

ее исполнения специализированной организацией, занимающейся искусственным воспроизводством водных биоресурсов. Проведение мероприятий по определению оценки ущерба.

### **Модуль. 3. Методика исчисления вреда**

**Тема 1.** Общие положения методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

#### ***Содержание:***

- Общие положения по методике исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов, а также в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера.

- Общие положения по методике исчисления размера вреда от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания

**Тема 2.** Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

#### ***Содержание:***

- Процедура исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам. Размер вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов, а также в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера. Размер вреда водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

- Расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, а также в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера. Расчет размера вреда водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

#### **4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.**

##### **Модуль 1. Виды ущерба причиненного водным биоресурсам**

**Тема 1.** Ущерб, причиненный водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов

**Содержание:**

- Разновидности вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов

**Тема 2.** Экологический ущерб и ее виды

**Содержание:**

- Экологический ущерб. Экономический ущерб. Предотвращенный ущерб. Методологические основы оценки ущерба: вероятностный подход, компонентный подход, ресурсный подход, комплексный подход.

##### **Модуль. 2. Компенсации и компенсационные мероприятия**

**Тема 1.** Компенсации ущерба, наносимого водным биоресурсам

и среде их обитания

**Содержание:**

- Порядок оценки непредотвращаемого предупредительными рыбоохранными мерами ущерба рыбным запасам. Расчет объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ на осуществление рыбоводно-мелиоративных мероприятий, компенсирующих ущерб рыбным запасам. Определение направлений и натуральных показателей компенсационных мероприятий.

**Тема 2.** Определение направлений и натуральных показателей компенсационных мероприятий

**Содержание:**

- Определение стоимости компенсационного мероприятия на основании согласованной и утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации. Стоимость компенсационного мероприятия на основании договора ее исполнения специализированной организацией, занимающейся искусствен-

ным воспроизводством водных биоресурсов. Проведение мероприятий по определению оценки ущерба.

### **Модуль. 3. Методика исчисления вреда**

**Тема 1.** Общие положения методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

***Содержание:***

- Общие положения по методике исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов, а также в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера.

- Общие положения по методике исчисления размера вреда от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания

**Тема 2.** Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

***Содержание:***

- Процедура исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам. Размер вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов, а также в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера. Размер вреда водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

- Расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, а также в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера. Расчет размера вреда водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

## **5. Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Оценка ущерба водным биоресурсам» применяются следующие образовательные технологии:- развивающее обучение, проблемное обучение, коллективная система обучения.

При чтении данного курса применяются такие виды лекций, как вводная, лекция-информация, обзорная, проблемная.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 30% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС ВО с учетом специфики ОПОП).

Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 60% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС).

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний, а также на развитие практических и интеллектуальных умений.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

- анализ литературы и электронных источников информации по теме;
- подготовка к опросам на занятиях;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучение теоретического материала к практическим заданиям;
- подготовке к зачету.

Самостоятельная работа студентов на кафедре ихтиологии является важным видом учебной и научной деятельности студента. Она играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

Федеральным Государственным образовательным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студента. В связи с этим, обучение в ДГУ включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части - процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа студента должна стать эффективной и целенаправленной работой студента направления «Водные биоресурсы аквакультура».

## Темы для самостоятельного изучения дисциплины «Основы квотирования вылова рыб»

Темы для самостоятельного изучения
Размер вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов, а также в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера
Размер вреда водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания
Исчисление размера вреда, причиненного водным биоресурсам
Предприятия, сооружения и другие объекты для забора воды из водных объектов рыбохозяйственного значения и мероприятия по предотвращению попадания водных биоресурсов в водозаборные устройства и сооружения, производство работ в водных объектах рыбохозяйственного значения, в водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах, в рыбоохраных и рыбохозяйственных заповедных зонах
Загрязнения среды обитания водных биоресурсов вредными веществами (кислоты, щелочи, пестициды, агрохимикаты и другие химические вещества), отходами производства и потребления, углеводородным сырьем и его производными, сброса в водные объекты рыбохозяйственного значения и рыбоохраные зоны вредных веществ, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены
Стихийные бедствия, аномальные природные явления, аварийные ситуации природного и техногенного характера, для организации Росрыболовством мероприятий по восстановлению их нарушенного состояния
Ущерб, причиненный незаконной добычей (выловом) водных биоресурсов
Экологический ущерб
Экономический ущерб
Предотвращенный ущерб
Методологические подходы к оценке экономического ущерба
Вероятностный подход
Покомпонентный подход
Ресурсный подход
Комплексный подход
Размер ущерба водным биоресурсам
Размер ущерба от гибели водных биоресурсов
Размер ущерба от утраты потомства погибших водных биоресурсов
Размер ущерба от ухудшения условий обитания
Исходные данные для расчета ущерба водным биоресурсам
Метод прямого счета
Метод косвенной оценки
Метод рыночной оценки
Метод экспертной оценки

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **7.1. Типовые контрольные задания**

В течение преподавания курса «Оценка ущерба водным биоресурсам» в качестве форм текущей аттестации студентов используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, собеседование на практических занятиях с оценкой. Итоговой формой контроля полученных студентами знаний является зачет.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется преимущественно на компьютере в форме тестирования, а иногда и в форме устного зачета в соответствии с контрольными вопросами, представленными в рабочей программе.

#### **7.1.1 Темы рефератов по разделам дисциплины**

1. Ущерб, причиненного незаконной добычей (выловом) водных биоресурсов
2. Размер вреда, причиненного водным биоресурсам в результате нарушения законодательства в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов
3. Размер вреда, причиненного водным биоресурсам в результате стихийных бедствий, аномальных природных явлений, аварийных ситуаций природного и техногенного характера
4. Размер вреда водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности
5. Экологический ущерб
6. Экономический ущерб
7. Предотвращенный ущерб
8. Методологические подходы к оценке экономического ущерба
9. Вероятностный подход
10. Покомпонентный подход
11. Ресурсный подход
12. Комплексный подход
13. Размер ущерба водным биоресурсам
14. Размер ущерба от гибели водных биоресурсов
15. Размер ущерба от утраты потомства погибших водных биоресурсов
16. Размер ущерба от ухудшения условий обитания
17. Исходные данные для расчета ущерба водным биоресурсам
18. Метод прямого счета
19. Метод косвенной оценки
20. Метод рыночной оценки
21. Метод экспертной оценки

### **7.1.2 Вопросы к зачету**

1. Экологический ущерб
2. Экономический ущерб
3. Предотвращенный ущерб
4. Методологические подходы к оценке экономического ущерба
5. Вероятностный подход
6. Покомпонентный подход
7. Ресурсный подход
8. Комплексный подход
9. Оценка экологического ущерба производится на основе следующих методов
10. Метод экспертной оценки
11. Метод прямого счета
12. Метод косвенной оценки
13. Метод рыночной оценки
14. Метод энергетической оценки
15. Размер ущерба водным биоресурсам
16. Размер ущерба от гибели водных биоресурсов
17. Размер ущерба от утраты потомства погибших водных биоресурсов
18. Размер ущерба от потери прироста водных биоресурсов, в результате гибели кормовых организмов
19. Размер ущерба от ухудшения условий обитания и воспроизводства ВБР
20. Затраты на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов и среды их обитания.
21. Исходные данные для расчета ущерба водным биоресурсам
22. Источники получения исходных данных, используемых в расчетах ущерба

### **7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

1. Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 40% и промежуточного контроля – 60 %.

Текущий контроль включает:

- посещение занятий 5 баллов.
- активное участие на практических занятиях 10 баллов.
- выполнение практических заданий 10 баллов
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ 15 баллов.

2. Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос – 20 баллов,
- письменная контрольная работа – 20 баллов,
- тестирование – 20 баллов.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### а) адрес сайта курса:

- <http://cathedra.dgu.ru/>
- <http://www.iprbookshop.ru/>
- <http://biblioclub.ru/>

### б) основная литература:

1. Международное морское право = Internationallawofthesea. Essays in memory of A.L. Kolodkin: статьи памяти А.Л. Колодкина / сост. Р.А. Колодкин, С.М. Пунжин. - Москва: Статут, 2014. - 416 с. Местонахождение: ЭБС IPRbooks URL: <http://www.iprbookshop.ru/29225.html>
2. Мирзоев, Магомед Зубаирович. Руководство по изучению рыб, определению их численности и запасов / Мирзоев, Магомед Зубаирович, А. С. Рабаданов ; Федерал. агентство по рыболовству РФ, Дагест. гос. ун-т, Ин-т прикладной экологии РД. - Махачкала, 2007. - 257 с.: ил. - 250-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (50 шт.)
3. Рыбоохрана: Сб. док. / Под общ. ред. В.М.Каменцева. - М.: Юрид. лит., 1988. - 613, [2] с. - ISBN 5-7260-0081-1: 100-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (1 шт.)
4. Слепенкова О.А. Комментарий к Федеральному закону от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс] / О.А. Слепенкова, Ю.Б. Захарова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2013. — 192 с. <http://www.iprbookshop.ru/21189.html>
5. Справочник инспектора по рыбоохране. М.: - Агропромиздат, 1985.
6. Шибаев, С.В. Промысловая ихтиология: учебник / С. В. Шибаев. - СПб.: Проспект Науки, 2016. - 400 с. Местонахождение: ЭБС IPRbooks URL: <http://www.iprbookshop.ru/35864.html>

### в) дополнительная литература:

1. Аксютин З.М. Элементы математической оценки результатов наблюдений в биологических и рыбохозяйственных исследованиях. - М.: Пищевая промышленность, 1968. - 288 с.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: [офиц. текст]: по сост. на 20 нояб. 2006 г. - М.: Юрайт, 2006. - 276 с. - (Правовая библиотека). - ISBN 5-94879-752-X: 55-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (49 шт.)

3. Косиченко Ю. М., и др. Методические указания по эффективному техническому обслуживанию рыбозащитных сооружений головных водозаборов магистральных каналов мелиоративных систем. Российский научно - исследовательский институт проблем мелиорации. Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, Тип: методические указания Язык: русский Год издания: 2015 Место издания: Новочеркасск Число страниц: 113 Издательство: Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации (Новочеркасск) УДК: 626.88;627.882 [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_28356771\\_80032021.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_28356771_80032021.pdf)
4. Осадчий В. М. Рыбохозяйственное законодательство: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 111400 «Водные биоресурсы и аквакультура». - Калининград: ФГБОУ ВПО КГТУ, 2008. - 184 с.
5. Рыбоохрана. Сборник нормативных актов. М., 1996.
6. Уголовный кодекс Российской Федерации: [офиц. текст]; по сост. на 25 нояб. 2006 г. - М.: Юрайт, 2006. - 160 с. - (Правовая библиотека). - ISBN 5-94879-763-5: 50-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (48шт.)

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины.**

1. <http://www.iprbookshop.ru/366.html>
2. [https://elibrary.ru/query\\_results.asp](https://elibrary.ru/query_results.asp)
3. [http://biblioclub.ru/index.php?page=razdel\\_red&sel\\_node=1404](http://biblioclub.ru/index.php?page=razdel_red&sel_node=1404)
4. [www.edu.dgu.ru](http://www.edu.dgu.ru) - Образовательный сервер ДГУ
5. [www.umk.icc.dgu.ru](http://www.umk.icc.dgu.ru) - Электронные учебно-методические комплексы ДГУ
6. [www.icc.dgu.ru](http://www.icc.dgu.ru) - Информационно-вычислительный центр ДГУ
7. [www.isu.dgu.ru](http://www.isu.dgu.ru) - Информационная система «Университет»
8. <http://www.morkniga.ru/p817414.html>
9. <http://www.my-fishing.ru>
10. <http://www.internevod.com/rus/service/other/01/01a.shtml>
11. <https://fishnews.ru/>

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Лекционные занятия по дисциплине Оценка ущерба водным биоресурсам играют ключевую роль в освоении студентами учебного материала. Посещение лекций и составление конспектов - неременное условие успешной учебной деятельности студента. Выписывание специальных терминов и их расшифровка по каждой теме способствует более глубокому пониманию и закреплению учебного материала.

Практические занятия - одна из основных форм обучения. Эти занятия идут параллельно и в тесном контакте с лекционным материалом.

Изучение дисциплины «Оценка ущерба водным биоресурсам» требует оптимального сочетания научной деятельности и строгой логики курса со спецификой профиля подготовки, оно опирается на взаимосвязь лекций, практических занятий и самостоятельной индивидуальной работы студента.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Формирование и развитие профессиональных навыков студентов, а также реализация комплексного подхода при изучении дисциплины «Оценка ущерба водным биоресурсам» предусматривает использование традиционных образовательных технологий, таких как:

- информационная лекция (последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами), семинар (эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений),
- технологии проблемного обучения, например построения лабораторного занятия в контексте моделируемой ситуации, которую необходимо проанализировать и предложить возможные решения;
- информационно-коммуникационных образовательных технологий, таких как лекция-визуализация (изложение содержания сопровождается презентацией учебных материалов с использованием демонстрационных учебных пособий).

Информационные технологии:

- лекции с использованием мультимедийных презентаций;
- проектор и экран;
- ноутбук

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: компьютерный класс биологического факультета ДГУ, специализированная аудитория с ПК и компьютерным проектором.

Научная библиотека ДГУ. На лекциях и практических занятиях используются (презентации, таблицы, карты, схемы)