

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

Основы квотирования вылова рыб

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 «Основы квотирования вылова рыб»
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

«Основы квотирования вылова рыб» 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 качественной и количественной характеристики нерестовой части популяций полупроходных и речных видов рыб, с оценкой их запасов, прогноза ОДУ и объема возможного вылова.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные - УК-1; общепрофессиональные - ОПК-4 и профессиональные - ПК-6; ПК-7; ПК-9.

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 2 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	72	24	12		12		48	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями курса являются:

- дать теоретические основы квотирования вылова рыб как науки о закономерностях динамики эксплуатируемых популяций рыб, которые во взаимодействии с рыболовством образуют систему «запас - промысел»;
- дать понятие основных элементов этой системы и их свойств – биологических параметров эксплуатируемых популяций, закономерностей их стабилизации, параметров промысла;
- раскрыть принципы разработки прогнозов общих допустимых уловов с учетом концепции предосторожного подхода в рыболовстве.

Задачи курса:

- изучение закономерностей формирования пополнения промыслового стада молодью рыб;
- исследование характера влияния рыболовства на эксплуатируемые запасы рыб;
- оценка оптимальных параметров промыслового использования продукционных свойств популяций;
- разработка биологических основ правил рыболовства;
- составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов вылова рыб в рыбохозяйственных водоемах;
- разработка прогнозов общего допустимого улова.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

«Основы квотирования вылова рыб» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Курс предназначен для студентов, обучающихся по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» (магистратура).

При изучении дисциплины «Основы квотирования вылова рыб» используются знания и навыки, полученные при освоении дисциплин: «Промысловая ихтиология», «Индустриальное рыбоводство», «Товарное рыбоводство» и «Ихтиология».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы в профессиональной деятельности выпускника по окончании университета.

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>УК-1.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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>ОПК-4.</p> <p>Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p>	<p>ИД-1опк-4 Имеет навык эксплуатации аналитического оборудования и приборов</p> <p>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;</p> <p>Умеет: сопоставляет достигнутое с поставленными целями; работать с компьютером как средством управления информацией</p> <p>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;</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
<p>ПК-9. Способен обеспечивать экологическую безопасность рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры</p>	<p>ИПК-9. Участвует в обеспечении экологической безопасности рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры</p>	<p>-осуществлять контроль и отчетность выловов, применять современные методы сохранности биоресурсов и их восполнение. Владеет: -методами обработки статистических 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 2 зачетных единиц, 72 академических часов

4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной ра- боты, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемо- сти (по неделям се- местра) Форма промежуточ- ной аттестации (по се- местрам)
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	
Модуль 1. Предмет, цели и задачи квотирования вылова рыб							
1	Динамика и закономерности стабилизации популяции рыб	11	2	2	8	12	Собеседование, прием практических заданий.
2	Параметры рыболовства. Смертность рыб	11	2	2	8	12	Контрольный опрос, тестирование, проверка тетрадей.
3	Воспроизводство и пополнение стада рыб	11	2	2	8	12	Контрольный опрос, тестирование, проверка тетрадей.
	Итого по модулю 1		6	6	24	36	Коллоквиум
Модуль 2. Общие закономерности динамики квотирования вылова рыб							
1	Оптимальный улов и концепция перелова	11	4	4	10	18	Собеседование, прием практических заданий
2	Регулирование рыболовства и промысловый прогноз	11	2	2	14	18	Контрольный опрос, тестирование, проверка тетрадей.
	Итого по модулю 2		6	6	24	36	Коллоквиум
	ИТОГО		12	12	48	72	Зачет

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

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. Предмет, цели и задачи квотирования вылова рыб.

Тема 1. Динамика и закономерности стабилизации популяции рыб

Содержание:

- Взаимосвязь первопричин, определяющих динамику популяции
- Динамика биомассы. Структура популяции
- Численность популяций и методы ее оценки
- Анализ структуры популяций.

Тема 2. Параметры рыболовства. Смертность рыб.

Содержание:

- Классификация орудий лова
- Параметры орудия лова
- Уловистость. Селективность
- Промысловая мощность
- Промысловое усилие
- Улов на усилие
- Смертность и выживаемость
- Связь между показателями смертности
- Естественная смертность
- Промысловая смертность.

Тема 3. Воспроизводство и пополнение стада рыб.

Содержание:

- Плодовитость абсолютная, относительная, видовая и популяционная
- Пополнение
- Проблема оценки связи запас – пополнение и ее концепции и модели
- Методы оценки пополнения.

Модуль. 2. Общие закономерности динамики квотирования вылова рыб

Тема 1. Оптимальный улов и концепция перелова.

Содержание:

- Уравновешенный улов
- Максимальный уравновешенный улов
- Максимальный экономический улов

- Оптимальный улов
- Современное понимание перелова
- Экономический перелов
- Биологический перелов.

Тема 2. Регулирование рыболовства и промысловый прогноз.

Содержание:

- Основные подходы к регулированию рыболовства
- Современные меры регулирования рыболовства
- Лимитирование уловов
- Промысловый прогноз и ее виды
- Методы разработки годовых прогнозов
- Оценка возможно допустимого улов
- Оценка общего допустимого улов.

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Предмет, цели и задачи квотирования вылова рыб.

Тема 1. Динамика и закономерности стабилизации популяции рыб

Содержание:

- Взаимосвязь первопричин, определяющих динамику популяции
- Динамика биомассы. Структура популяции
- Численность популяций и методы ее оценки
- Анализ структуры популяций.

Тема 2. Параметры рыболовства. Смертность рыб.

Содержание:

- Классификация орудий лова
- Параметры орудия лова
- Уловистость. Селективность
- Промысловая мощность
- Промысловое усилие
- Улов на усилие
- Смертность и выживаемость
- Связь между показателями смертности
- Естественная смертность
- Промысловая смертность.

Тема 3. Воспроизводство и пополнение стада рыб.

Содержание:

- Плодовитость абсолютная, относительная, видовая и популяционная

- Пополнение
- Проблема оценки связи запас – пополнение и ее концепции и модели
- Методы оценки пополнения.

Модуль. 2. Общие закономерности динамики квотирования вылова рыб

Тема 1. Оптимальный улов и концепция перелова.

Содержание:

- Уравновешенный улов
- Максимальный уравновешенный улов
- Максимальный экономический улов
- Оптимальный улов
- Современное понимание перелова
- Экономический перелов
- Биологический перелов.

Тема 2. Регулирование рыболовства и промысловый прогноз.

Содержание:

- Основные подходы к регулированию рыболовства
- Современные меры регулирования рыболовства
- Лимитирование уловов
- Промысловый прогноз и ее виды
- Методы разработки годовых прогнозов
- Оценка возможно допустимого улов
- Оценка общего допустимого улов.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Основы квотирования вылова рыб» 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	Темы для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Оценка уловистости орудий лова	4
2	Управление селективностью рыболовства	4
3	Оценки интенсивности промысла и рыболовства	4
4	Управление интенсивностью рыболовства	4
5	Расчет численности осетровых рыб мигрирующих на реки Дагестана	4
6	Оценка абсолютной численности молоди и взрослых полупроходных рыб.	4
7	Оценка численности речных рыб пассивными орудиями лова	4
8	Оценка качественной структуры и запасов морских рыб	4
9	Возрастно-видовые особенности формирования погрешностей количественных оценок	4
10	Анализ точности оценок численности осетровых рыб	4
11	Анализ точности оценок численности полупроходных рыб	4
12	Анализ точности оценок биомассы и численности морских рыб	4
	Итого:	48

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

7.1. Типовые контрольные задания

В течение преподавания курса «Основы квотирования вылова рыб» 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. Биоресурсы Мирового океана, их запасы и использование.
2. Проблемы естественного воспроизводства водных биоресурсов Мирового океана.
3. Проблемы естественного воспроизводства водных биоресурсов в пресноводных водоемах Северных регионов европейской части России и Сибири.
4. Проблемы естественного воспроизводства водных биоресурсов в пресноводных водоемах европейской части России
5. Проблемы естественного воспроизводства водных биоресурсов в пресноводных водоемах Урала и Западной Сибири.
6. Порядок выдачи и использования разрешений на лов рыбы и других объектов водного промысла
7. Понятие о товарном рыбоводстве, его цели и задачи.
8. Основные направления и формы товарного рыбоводства.
9. Объекты товарного рыбоводства в России и за рубежом.
10. Порядок учета выловленной рыбной продукции
11. Регулирование рыболовства в нейтральных водах
12. Регулирование рыболовства во внутренних водоемах России
13. Орудия промышленного рыболовства
14. Принципы регулирования рыболовства в реках, озерах и водохранилищах
15. Правовая охрана морских вод от загрязнения и засорения.
16. Правила рыболовства и порядок их разработки и утверждения
17. Фонд рыбохозяйственных водоемов России и их категории.
18. Порядок выдачи лицензий на промышленный вылов рыбы.
19. Разрешенные орудия лова при промышленной добыче биоресурсов и их краткая характеристика.
20. Промысловые рыбы Каспийского моря и состояние их запаса

21. Рыбохозяйственные заводы и объекты разведения на заводах.
22. Методика учета рыболовной продукции выпускаемой рыбопроизводными заводами
23. Организация и регулирование любительского и спортивного рыболовства
24. Современное состояние и регулирование вылова ракообразных
25. Современное состояние и регулирование вылова моллюсков.
26. Современное состояние и регулирование вылова иглокожих
27. Современное состояние и регулирование вылова бурых, красных, зеленых и др. водорослей
28. Современное состояние и перспективы развития аквакультуры в мире.
29. Современное состояние и перспективы развития аквакультуры в РФ

7.1.2 Вопросы к зачету

1. Классификация орудий лова
2. Параметры орудий лова
3. Что мы понимаем под квотированием вылова рыб?
4. Что такое уловистость. Формула коэффициента уловистости?
5. Что такое селективность. Формула коэффициента селективности?
6. Что такое интенсивность лова, промысла и рыболовства?
7. Что такое промысловая мощность, промысловое усилие и улов на усилие?
8. Что такое общий и промысловый запас?
9. Что такое пополнение?
10. Что такое нерестовое стадо?
11. Методика расчета численности осетровых рыб
12. Методика оценки абсолютной численности молоди и взрослых полупроходных рыб
13. Методика оценки численности речных рыб пассивными орудиями лова
14. Методика оценки качественной структуры килек и атерины
15. Методика оценки качественной структуры кефалей
16. Что такое смертность. Формула коэффициента смертности и виды смертности?
17. Какие подходы исследования проблемы запас-пополнение вы знаете?
18. Концепция К.М. Бэра. Модель Ф.И. Баранова, Бивертон-Холта, Рикера
19. Что такое перелов и ее классификация?
20. Что такое оптимальный улов?
21. Что такое промысловый прогноз. Виды прогнозов?
22. Что такое возможно допустимый улов. Расчет ВДУ?
23. Что такое общий допустимый улов. Расчет ОДУ?

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. Авраменко, Иван Михайлович. Международное морское право: учеб. пособие / Авраменко, Иван Михайлович. - Ростов н/Д: Феникс, 2001. - 444 с. - ISBN 5-222-01529-7: 88-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (12шт.)

2. Аринжанов А.Е. Основы промышленного рыболовства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Е. Аринжанов, Е.П. Мирошникова, Ю.В. Киякова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 318 с.

<http://www.iprbookshop.ru/54135.html>

3. Бекашев, Камиль Абдулович. Морское рыболовное право: учебник / Бекашев, Камиль Абдулович; М-во образования и науки Рос. Федерации; Моск. гос. юрид. акад. - М.: Колос, 2007. - 560 с. - ISBN 978-5-482-01203-1: 210-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (10шт.)

4. 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: (1шт.)

5. 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>

6. Скаридов, Александр Станиславович. Морское право: учеб. для магистров / Скаридов, Александр Станиславович. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014, 2012. - 634-48. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (7шт.)

в) дополнительная литература:

1. Аксютин З.М. Элементы математической оценки результатов наблюдений в биологических и рыбохозяйственных исследованиях. - М.: Пищевая промышленность, 1968. - 288 с.

2. Андреев М.Н., Студенецкий С.А. Оптимальное управление на промысле. - М.: Пищевая промышленность, 1975. - 288 с.

3. Баранов Ф.И. К вопросу о динамике рыбного промысла. - Бюллетень рыбного хозяйства, 1925, N 8, с. 26- 38.

4. Кушнаренко А.И. Эколого-этологические основы количественного учета рыб Северного Каспия. – Астрахань, КаспНИРХ, 2003. 180с.

5. Мельников В.Н. Биотехническое обоснование показателей орудий и способов промышленного рыболовства. - М.: Пищевая промышленность, 1979. - 375 с.

6. Международное морское право: учеб. -метод. пособие по спецкурсу для студентов юрид. фак. специальность 021100-"юриспруденция" / [сост. Х.М. Мусаева]; М-во образования и науки РФ, Дагест. гос. ун-т. - Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2007. - 19 с. - 6-25. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (100шт.)

8. Норин, Е.Г. Рациональное рыболовство / Е.Г. Норин - Изд. : Камчат. ГТУ, 2006, - 216 с.

9. Рыбоохрана. Сборник нормативных актов. М., 1996.

10. 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
3. http://biblioclub.ru/index.php?page=razdel_red&sel_node=1404
4. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству - <http://fish.gov.ru/>
5. Официальный сайт Федерального агентства морского и речного транспорта - <http://www.morflot.ru/>
6. Официальный сайт Волго-Каспийского территориального управления Федерального агентства по рыболовству - <http://www.vkterupr.ru/>
7. www.edu.dgu.ru - Образовательный сервер ДГУ
8. www.umk.icc.dgu.ru - Электронные учебно-методические комплексы ДГУ
9. www.icc.dgu.ru - Информационно-вычислительный центр ДГУ
10. www.isu.dgu.ru - Информационная система «Университет»
11. <http://www.morkniga.ru/p817414.html>
12. <http://www.my-fishing.ru>
13. <http://www.internevod.com/rus/service/other/01/01a.shtml>
14. <https://fishnews.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия по дисциплине Основы квотирования вылова рыб 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 «Основы квотирования вылова рыб» 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 «Основы квотирования вылова рыб» 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)