# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

#### Биологический факультет

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Система управления водными биоресурсами РФ

Кафедра ихтиологии

Образовательная программа

35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Профиль подготовки «Управление водными биоресурсами и рыбоохраны»

> Уровень высшего образования магистратура

> > Форма обучения **очная**

Статус дисциплины: **вариативная по выбору** 

Рабочая программа дисциплины «Система управления водными биоресурсами РФ» составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень магистратуры) от « 23 » сентября 2015 г. № 1054

аквакультура (уровень магистратуры) от « 23 » сентября 2015 г. № 1054 Разработчики: д.б.н., проф. Магомедов Г.М к.б.н., доц. Алибекова З.Г. Рабочая программа дисциплины одобрена: на заседании кафедры ихтиологии от «27» июня 2018 г., протокол № 10 Зав. кафедрой Рабазанов Н.И. на заседании Методической комиссии биологического факультета OT «27» O8 2018, г., протокол № 1 Председатель Гаджиева И.Х. (подпись) Согласовано: Начальник учебно-методического управления «30 » 08 2018г. Гасангаджиева А.Г.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Система управления водными биоресурсами РФ» входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры по направлению (специальности) 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Базируется на курсах цикла дисциплин «Ихтиология», «Гидробиология», «Экология рыб», «Водные растения». Магистры, обучающиеся по данному курсу должны знать основы промысловой ихтиологии, гидробиологии, экологии водных организмов. Дисциплина «Система управления водными биоресурсами» базируется на курсах цикла естественнонаучных дисциплин читаемых с 1 по 4 курс.

#### общепрофессиональных:

- способностью проявлять инициативу в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности ОПК-4; ПК-4; ПК-15; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-26.

#### профессиональных:

- способностью самостоятельно планировать и выполнять полевые, лабораторные, системные исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств (ПК-4);
- организационно-управленческая деятельность: способностью применять на практике знания основ организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области рыбного хозяйства (ПК-15);
- способностью осуществлять технико-экономическое обоснование и разрабатывать планы и программы инновационных проектов (ПК-19);
- владением методами работы с персоналом, оценки качества и результативности труда (ПК-20);
- способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских рыбохозяйственных работ (ПК-21);
- способностью разрабатывать проекты комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов (ПК-26).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций -10, практических занятий -14, самостоятельной работы -84.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Ce-				Форма проме-				
местр				жуточной ат-				
	Конт	актная	тестации (за-					
	Bce			в том	чет, диффе-			
	ГО	Лек-	Лабора- Прак- КСР кон-					ренцирован-
		ции	торные тиче- сульта-					ный зачет, эк-
			занятия	ские	экза-	замен		
				за-				
				мен				
9-10	108	10		14	84			зачет

#### 1. Цели освоения дисциплины

Предмет «Система управления водными биоресурсами РФ» изучает современное состояние запасов водных биоресурсов, прогнозы их вылова и регулирование рыболовства в морских и континентальных водоемах земного шара. Целями освоения дисциплины является теоретическое освоение системы водных биоресурсов и зоогеографии их распространения, а также промысловое использование их в морских и континентальных водоемах.

Задачи дисциплины: ознакомление с методиками составления промысловых прогнозов и методами восстановления естественных популяций гидробионтов. Умение составлять прогнозы по оптимально допущенным уловам гидробионтов и системой управления водными биоресурсами в водоемах РФ.

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

Дисциплина «Система управления водными биоресурсами РФ» представляет собой базовую часть естественнонаучного цикла и является обязательной для изучения.

Базируется на курсах цикла дисциплин «Ихтиология», «Гидробиология», «Экология рыб», «Водные растения», «Рыбохозяйственное законодательство», «Сырьевая база рыбной промышленности». Магистры, обучающиеся по данному курсу должен знать основы ихтиологии, гидробиологии, экологии водных организмов, сырьевой базы рыбной промышленности и рыбохозяйственного законодательства. Дисциплина «Система управления водными биоресурсами РФ» базируется на курсах цикла естественнонаучных дисциплин читаемых с 1 по 4 курс.

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

Код компе-   Формулировка компетенции из   Планируемые результаты
---

тенции из ФГОС ВО	ΦΓΟС ΒΟ	обучения (показатели достижения заданного уровня осво-
ОПК-4	- способностью проявлять инициативу в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности	ения компетенций)  Знает: выбирать методы работы, подходы и этапы планов управления. Основные закономерности функционирования водных экосистем, методы исследования научно-производственного профиля.  Умеет: применять на практике знания основ организации в области рыбного хозяйства, проявлять инициативу к самостоятельному обучению новым методам исследования.  Владеет: способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов и понимать современные технологии аквакультуры.
ПК-4	-способностью самостоятельно планировать и выполнять полевые, лабораторные, системные исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств	Знает: этапы развития планирования полевых и лабораторных работ при системных исследований по управлению водными биоресурсами Умеет: принимать решение при выполнении научноисследовательских задач в направлении системы управления водными биоресурсам Владеет: навыками работы с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств при обработке и анализе полученных данных
ПК-15	- организационно-управленческая деятельность: способностью применять на практике знания основ организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области рыбного хозяйства	Знает: выбирать методы организационной и управленческой работы, подходы и этапы планов управления. Основные закономерности системы управления водными биоресурсами и методы планирования исследовательской работы с гидробионтами

		Умеет: применять на практике знания основ организации в системе управления водными биоресурсами, применять знания в области менеджмента и маркетинга в области рыбного хозяйства и системного управления водными биоресурсами Владеет: способностью контролировать, инспектировать и осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов
ПК-19	- способностью осуществлять технико- экономическое обоснование и разраба- тывать планы и программы инноваци- онных проектов	Знает: методы обработки экономических обоснований и информации, этапы проведения инновационных проектов гидробиологических исследований Умеет: применять на практике знания по системе управления водными биоресурсами и разрабатывать обоснование технико-экономического характера различных рыбохозяйственных проектов Владеет: умением применять методы системных исследований водных биологических ресурсов для получения достоверной информации и осуществлять работы в направлении охраны воспроизводства рыбных запасов
ПК-20	- владением методами работы с персоналом, оценки качества и результативности труда	Знает: выбирать методы работы с персоналом для получения высоких результатов и методы исследования научнопроизводственного профиля в направлении системы управления водными биоресурсами Умеет: применять самостоятельно на практике знания по системному управлению водными биологическими ресурсами и проявлять инициативу к обучению новым методам гидробиологических исследований.  Владеет: способностью осуществлять контроль за качеством проводимых исследований и давать им правильную оценку,

		согласно существующим технологиям системного управления биоресурсами
ПК-21	- способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских рыбохозяйственных работ	Знает: методы научных гидро- биологических и рыбохозяй- ственных исследований, а также этапы планов нормативных до- кументов.  Умеет: выполнять в срок науч- но-исследовательские работы рыбохозяйственного характера с применением современного обо- рудования и использовать нор- мативные документы системно- го управления водными биоре- сурсами  Владеет: умением анализиро- вать достоверной информацией и использовать полученные данные в результате постановки и проведения различных работ и экспериментов в системе гид- робиологических и ихтиологиче- ских дисциплин
ПК-26	- способностью разрабатывать проекты комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов	Знает: основные этапы достижений необходимых результатов в проектных разработках гидробиологического направления и принципы комплексного использования в системе управления водными биоресурсами Умеет: разрабатывать проекты и организовывать работу в системе управления водными биологическими ресурсами и обрабатывать рыбохозяйственную информацию в области охраны водных экосистем Владеет: методами комплексного использования водных биоресурсов и обработкой полученных экспериментальных данных при проведении научноисследовательских работ по охране рыбохозяйственных водоемов

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, в том числе аудиторные занятия — 24 часов (лекции — 10 часов, практические занятия — 14 часа) самостоятельная работа — 84 часов.

4.2. Структура дисциплины

		4.2	. Стр	укту	ра дис	ципли	ны.	1	1
№ п/п	, , ,		Неделя семестра	ТЬ СТО СТ	ды учо ы, вклі оятель уденто мкості	очая с ную р ов и тр	само- аботу рудо-	Всего часов	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточ-
		Семестр	Неделя	Лекции	Практиче- ские занятия	Лабора- торные	Контроль самост.	Всего	ной аттестации (по семестрам)
	Модуль 1. Порядок	кво	тиро					лорсі	ких и континенталь-
1	П	0	1.0	H	ЫХ <b>ВО</b> ,	дах РО		0	C-5
1	Прогнозы добычи водных биоресурсов	9	1-2		1		7	8	Собеседование
2	Фитофильные и рео-	9	1-2	2	1		6	9	Индивидуальный,
3	фильные рыбы	9	1-2	2	1		6	9	фронтальный опрос
3	Искусственное и	9	1-2	2	1		0	9	Фронтальный опрос
	естественное воспро-								
	изводство популяции гидробионтов и их								
	восстановление								
4	Воспроизводство	9	1-2		4		6	10	Собеседование
	осетровых рыб		1-2		_		U	10	Соосседование
	Итого по модулю 1:			4	7		25	36	
	-	. 2	 Липе		L	ие и ло			 ресурсов
1	Порядок выдачи лицензий на промышленный вылов рыбы	9	1-2	1	2		6	9	Собеседование
2	Учет выловленной рыбоводной продук- ции	9	1-2	1	2		6	9	Опрос, собеседование
3	Учет молоди, выпускаемой рыбоводными заводами	9	1-2	1	1		6	8	Фронтальный и индивидуальный опрос
4	Общество охотников и рыболов.	9	1-2	2	2		6	10	Фронтальный опрос
	Итого по модулю 2:			5	7		24	36	

	Модуль 3. Пути повышения продуктивности и система управления											
		водными биоресурсами										
1	Регулирование рыбо-	10	1-2	1	1		8	10	Индивидуальный			
	водства в экономи-								опрос			
	ческой зоне и											
	нейтральных водах											
	Мирового океана											
2	Нормативные акты	10	1-2	1	1		8	10	Собеседование			
	регулирования ры-											
	боводства в конти-											
	нентальных водое-											
	мах РФ											
3	Орудия рыболовства	10	1-2		1		9	10	Индивидуальный			
	(активные и пассив-								опрос			
	ные)											
4	Международные со-	10	1-2		1		5	6	Опрос. Прием прак-			
	глашения по регули-								тических занятий			
	рованию рыболов-											
	ства в нейтральных											
	водах											
	Итого по модулю 3:			2	4		30	36				
		Mo	дулн	. No	<b>4.</b> Поді	готові	са к за	чету				
	Подготовка к зачету								Зачет			
	ИТОГО:			11	18		79	108				

#### 4.3. Содержание дисциплины структурированное по темам

#### 4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### Модуль 1. Порядок квотирования вылова рыб в морских и континентальных водах РФ

#### Тема 1. Прогнозы добычи водных биоресурсов

Методические приемы составления прогнозов по добыче биоресурсов. Оправдываемость прогнозов.

Цель: Изучить оптимально допустимые уловы в рыбохозяйственных водоемах.

#### Тема 2. Фитофильные и реофильные рыбы

Образ жизни фитофильных и реофильных рыб. Наличие условий для их размножения.

Цель: Изучить и рассмотреть орудия лова применяемые для их добычи.

### **Тема 3. Искусственное и естественное воспроизводство популяции гидробионтов и их восстановление**

Коэффициент промыслового возврата рыб естественного размножения. Естественное воспроизводство карповых, лососевых и осетровых рыб.

Цель: Рассмотреть значение промвозврата и пути улучшения режима эксплуатации естественных нерестилищ.

#### Тема 4. Воспроизводство осетровых рыб

Условия необходимые для размножения осетровых (температура воды, скорость течения, насыщенность воды кислородом, субстрат и т.д.). Основные нерестовые реки Каспия, Азова, рр. Сибири, Дальнего Востока и Европы.

Цель: Изучить условия для размножения рыб и состояние запасов этих рыб.

#### Модуль 2. Лицензирование и добыча биоресурсов

#### Тема 5. Порядок выдачи лицензий на промышленный вылов рыбы

Специально уполномоченные органы по выдаче лицензий на добычу гидробионтов. Порядок составления прогнозов на добычу биоресурсов в Мировом океане, морях и внутренних водоемах России.

Цель: Определить значение и условия выдачи лицензий на добычу гидробионтов.

#### Тема 6. Учет выловленной рыбоводной продукции.

Правила эксплуатации экономических зон каждой страны. Исключительное право России на добычу биоресурсов в своей экономической зоне. Методы учета рыбоводной продукции выпускаемой рыбоводными заводами. Цель: Изучить и проанализировать методы учета продукции, выпускаемые заводами РФ.

#### Тема 7. Учет молоди, выпускаемой рыбоводными заводами

Рыборазводные заводы и их значение. Поштучный, объемный и другие методы учета рыбоводной продукции.

Цель: Определить значение и функции рыбзаводов.

#### Тема 8. Общество охотников и рыболов

Правила закрепления рыбохозяйственных водоемов за обществом охотников и рыбоводов. Меры, которые должны принимать эти общества на закрепленных за ними участках.

Цель: Изучить правила и нормы рыбохозяйственных водоемов, значение и функции общества охотников и рыболовов.

### Модуль 3. Пути повышения продуктивности и система управления водными биоресурсами

### Тема 9. Регулирование рыбоводства в экономической зоне и нейтральных водах Мирового океана

Объем добычи биоресурсов в нейтральных водах Мирового океана. Типы орудий лова (невода, тралы, дрифтерные сети и т.д.).

Цель: Изучить вопросы регулирования рыбоводства в нейтральных и открытых морях и объема добычи биоресурсов.

### Тема 10. Нормативные акты регулирования рыбоводства в континентальных водоемах **РФ**

Правила рыболовства, сроки лова, размеры ячей в орудиях лова, места лова. Цель: Изучить сроки лова и правила рыболовства в водоемах РФ.

#### Тема 11. Орудия рыболовства (активные и пассивные)

Активные и пассивные орудия лова (тралы, дрифтерные сети, ставные, пелагические и придонные тралы, вентеря, ставные сети и т.д.)

Цель: Изучить и рассмотреть различные орудия рыболовства, провести между ними сравнительный анализ.

### Tema 12. Международные соглашения по регулированию рыболовства в нейтральных водах

Международные договора, правовые документы. Нормативные документы на вылов биоресурсов. Сроки получения и перечень промысловых видов.

Цель: Изучить перечень необходимых документов на вылов биоресурсов в нейтральных водах. Международные договора и соглашения.

#### 4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине

### Модуль 1. Порядок квотирования вылова рыб в морских и континентальных водах РФ

#### Тема 1. Прогнозы добычи водных биоресурсов

Методические приемы составления прогнозов по добыче биоресурсов. Оправдываемость прогнозов. Оптимально допустимые уловы в рыбохозяйственных водоемах.

#### Тема 2. Фитофильные и реофильные рыбы

Образ жизни фитофильных и реофильных рыб. Наличие условий для их размножения. Орудия лова применяемые для их добычи.

#### **Тема 3. Искусственное и естественное воспроизводство популяции гид**робионтов и их восстановление

Коэффициент промыслового возврата рыб естественного размножения. Естественное воспроизводство карповых, лососевых и осетровых рыб. Промвозврат и пути улучшения режима эксплуатации естественных нерестилищ.

#### Тема 4. Воспроизводство осетровых рыб

Условия необходимые для размножения осетровых (температура воды, скорость течения, насыщенность воды кислородом, субстрат и т.д.). Основные нерестовые реки Каспия, Азова, рр. Сибири, Дальнего Востока и Европы. Условия для размножения рыб и состояние запасов этих рыб.

#### Модуль 2. Лицензирование и добыча биоресурсов

#### Тема 5. Порядок выдачи лицензий на промышленный вылов рыбы.

Специально уполномоченные органы по выдаче лицензий на добычу гидробионтов. Порядок составления прогнозов на добычу биоресурсов в Мировом океане, морях и внутренних водоемах России. Значение и условия выдачи лицензий на добычу гидробионтов.

#### Тема 6. Учет выловленной рыбоводной продукции.

Правила эксплуатации экономических зон каждой страны. Исключительное право России на добычу биоресурсов в своей экономической зоне. Методы учета рыбоводной продукции выпускаемой рыбоводными заводами.

Методы учета продукции, выпускаемые заводами РФ.

#### Тема 7. Учет молоди, выпускаемой рыборазводными заводами

Рыборазводные заводы (осетровые, лососевые, сиговые). Поштучный, объемный и другие методы учета рыбоводной продукции. Значение и функции рыбзаводов.

#### Тема 8. Общество охотников и рыболов

Правила закрепления рыбохозяйственных водоемов за обществом охотников и рыбоводов. Меры, которые должны принимать эти общества на закрепленных за ними участках. Правила и нормы рыбохозяйственных водоемов, значение и функции общества охотников и рыболовов.

#### Модуль 3. Пути повышения продуктивности и система управления водными биоресурсами

### Тема 9. Регулирование рыбоводства в экономической зоне и нейтральных водах Мирового океана

Объем добычи биоресурсов в нейтральных водах Мирового океана. Типы орудий лова (невода, тралы, дрифтерные сети и т.д.). Регулирование рыбоводства в нейтральных и открытых морях и объем добычи биоресурсов.

### Тема 10. Нормативные акты регулирования рыбоводства в континентальных водоемах $P\Phi$

Правила рыболовства, сроки лова, размеры ячей в орудиях лова, места лова. Сроки лова и правила рыболовства в водоемах РФ.

#### Тема 11. Орудия рыболовства (активные и пассивные)

Активные и пассивные орудия лова (тралы, дрифтерные сети, ставные, пелагические и придонные тралы, вентеря, ставные сети и т.д.) Различные орудия рыболовства и их сравнительный анализ.

### Tema 12. Международные соглашения по регулированию рыболовства в нейтральных водах

Международные договора, правовые документы. Нормативные документы на вылов биоресурсов. Сроки получения и перечень промысловых видов. Перечень необходимых документов на вылов биоресурсов в нейтральных водах. Международные договора и соглашения.

#### 5. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Система управления водными биоресурсами РФ» используются различные образовательные технологии — во время аудиторных занятий, занятия проводятся в виде лекций с использованием ПК4, 9, 17 и компьютерного проектора и практических занятий в лаборатории кафедры ихтиологии, используется также компьютерный класс биологического факультета ДГУ с использованием специальных вычислительных программ, игровых программ и полевого оборудования, а са-

мостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации и помощь с написанием рефератов и при выполнении аудиторных работ), индивидуальную работу студента в компьютерном классе или в научной библиотеке ДГУ.

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

Самостоятельная работа студентов планируемая, учебная, учебноисследовательская работа студентов выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном участии преподавателя), оставляющее ведущую роль за работой студента.

Самостоятельная работа студентов на кафедре ихтиологии является важным видом учебной и научной деятельности студента. Она играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на СРС. В связи с эти обучение в ДГУ включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимопониманию части — процесс обучения и процесс самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента специальности «Водные биоресурсы и аквакультура».

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

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-4	- Способностью проявлять иници- ативу в том числе в ситуациях рис- ка, брать на себя всю полноту от- ветственности	Знает: выбирать методы работы, подходы и этапы планов управления. Основные закономерности функционирования водных экосистем, методы исследования научнопроизводственного профиля. Умеет: применять на практике знания основ организации в области рыбного хозяйства, проявлять инициативу к самостоятельному обучению новым методам исследования. Владеет: способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов и понимать современные технологии аквакультуры.	письменный опрос
ПК-4	выполнять полевые, лабораторные, системные исследования в области рыбного хозяйства при решении научночисследовательских задач с использованием современной аппа-	Знает: этапы развития планирования полевых и лабораторных работ при системных исследований по управлению водными биоресурсами Умеет: принимать решение при выполнении научноисследовательских задач в направлении системы управления водными биоресурсам Владеет: навыками работы с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств при обработке и анализе полученных данных	письменный опрос

	-Опганизационно-	Знает: выбирать методы орга-	Устный опрос,
ПК-15	-	низационной и управленче-	письменный опрос
	7 1	ской работы, подходы и этапы	<u> </u>
	деятельность.	планов управления. Основные	
	ICHOCOOHOCTEIO I	закономерности системы	
	применять на	управления водными биоре-	
	практике знания	сурсами и методы планиро-	
		вания исследовательской ра-	
	1	боты с гидробионтами	
	ции, плитирова	Умеет: применять на практике	
		знания основ организации в	
	1 1	системе управления водными	
	поонасти выоного	биоресурсами, применять	
		знания в области менеджмен-	
		та и маркетинга в области	
		рыбного хозяйства и систем-	
	l i	ного управления водными	
		биоресурсами	
		Владеет: способностью кон-	
		тролировать, инспектировать и	
		осуществлять мероприятия по	
		надзору за рыбохозяйственной	
		деятельностью и охране вод-	
		ных биоресурсов	
		* **	Устный опрос,
ПК-19		экономических обоснований и	
	_	информации, этапы проведе-	
		ния инновационных проектов	
		гидробиологических исследо-	
		ваний	
	r - 1	Умеет: применять на практике	
		знания по системе управления	
		водными биоресурсами и раз-	
	_	рабатывать обоснование тех-	
	l l	нико-экономического характе-	
		ра различных рыбохозяй-	
	l i	ственных проектов	
		Владеет: умением применять	
		методы системных исследо-	
		ваний водных биологических	
		ресурсов для получения до-	
	i i	стоверной информации и	
		осуществлять работы в	
		направлении охраны воспро-	
		изводства рыбных запасов	
		· <u>.</u>	

	1		
HII. 20	- Владением ме-	Знает: выбирать методы рабо-	Письменный опрос.
ПК-20	тодами работы с	ты с персоналом для получе-	круглый стол.
	персоналом,	ния высоких результатов и	
		методы исследования научно-	
	результативности	производственного профиля в	
	труда	направлении системы управ-	
		ления водными биоресурсами	
		Умеет: применять самостоя-	
		тельно на практике знания по	
		системному управлению вод-	
		ными биологическими ресур-	
		сами и проявлять инициативу	
		к обучению новым методам	
		гидробиологических исследо-	
		ваний.	
		Владеет: способностью осу-	
		ществлять контроль за каче-	
		ством проводимых исследова-	
		ний и давать им правильную	
		оценку, согласно существую-	
		щим технологиям системно-	
		го управления биоресурсами	
HIIC 21	-Способностью	Знает: методы научных гидро-	
ПК-21	использовать	биологических и рыбохозяй-	письменный опрос
	нормативные до-	ственных исследований, а	
	кументы, регла-	также этапы планов норма-	
	ментирующие ор-	тивных документов.	
	ганизацию и ме-	Умеет: выполнять в срок	
	тодику проведе-	научно-исследовательские	
	ния научно-	работы рыбохозяйственного	
	исследователь-	характера с применением со-	
	ских рыбохозяй-	временного оборудования и	
	ственных работ	использовать нормативные	
		документы системного управ-	
		ления водными биоресурсами	
	1	Владеет: умением анализиро-	
		1	
		вать достоверной информаци-	
		1	
		вать достоверной информаци-	
		вать достоверной информаци- ей и использовать получен- ные данные в результате по- становки и проведения раз-	
		вать достоверной информаци- ей и использовать получен- ные данные в результате по- становки и проведения раз- личных работ и эксперимен-	
		вать достоверной информаци- ей и использовать получен- ные данные в результате по- становки и проведения раз- личных работ и эксперимен- тов в системе гидробиологи-	
		вать достоверной информаци- ей и использовать получен- ные данные в результате по- становки и проведения раз- личных работ и эксперимен-	

	G 5	D	
ПК-26		Знает: основные этапы дости-Ус	<u> </u>
THC 20	разрабатывать	жений необходимых резуль- <sup>пи</sup>	ісьменный опрос
	проекты ком-	татов в проектных разработ-	
	плексного ис-	ках гидробиологического	
	пользования и	направления и принципы	
	охраны рыбохо-	комплексного использования в	
	зяйственных во-	системе управления водными	
	доемов, водных	биоресурсами	
	биоресурсов	Умеет: разрабатывать проекты	
		и организовывать работу в си-	
		стеме управления водными	
		биологическими ресурсами и	
		обрабатывать рыбохозяй-	
		ственную информацию в об-	
		ласти охраны водных экоси-	
		стем	
		Владеет: методами комплекс-	
		ного использования водных	
		биоресурсов и обработкой	
		полученных эксперименталь-	
		ных данных при проведении	
		научно-исследовательских ра-	
		бот по охране рыбохозяй-	
		ственных водоемов	
		ственных водосмов	

#### 7.2. Типовые контрольные задания

- 1. Порядок выдачи лицензий на добычу водных биоресурсов в континентальных водоемах и экономической зоне РФ.
- 2. Выпуск молоди рыбоводными заводами и методика ее учета.
- 3. Методика учета промысловых гидробионтов, выпускаемой рыборазводными заводами.
- 4. Общество охотников и рыболовов и их обязанности.
- 5. Рыболовство в нейтральных водах Мирового океана.
- 6. Правила рыболовства в континентальных водоемах РФ.
- 7. Основные орудия промышленного рыболовства.
- 8. Принципы регулирования рыболовства в водах, реках и озерах РФ.
- 9. Промысловая мера для рыб и ее значение в сохранении биоресурсов водоемов.
- 10. Правовая охрана морских вод от загрязнения и засорения.
- 11. Правила рыболовства и порядок их разработки и утверждения.
- 12. Фонд рыбохозяйственных водоемов России и их категории.

#### Темы рефератов

- 1. Порядок выдачи разрешений на лов рыбы в водоемах РФ.
- 2. Порядок предоставления водоемов обществом охотников и рыболов для организации промыслового лова рыбы в водоемах РФ.
- 3. Разрешенные орудия лова при промышленной добыче биоресурсов.
- 4. Промысловые рыбы Каспийского бассейна и состояние их запасов за последние годы.
- 5. Рыборазводные заводы Дагестана и объекты разведения на заводах.
- 6. Влияние загрязнений на жизнедеятельность гидробионтов в водоемах России.
- 7. Организация и регулирование любительского и спортивного рыболовства в водоемах Дагестана.
- 8. Влияние гидростроительства на естественное воспроизводство проходных рыб.

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающая из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий 5 баллов,
- участие на практических занятиях 15 баллов,
- выполнение лабораторных заданий 15 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ 15 баллов. Промежуточный контроль по дисциплине включает:
- устный опрос 20 баллов,
- письменная контрольная работа 20 баллов,
- тестирование 10 баллов.

Минимальное количество средних баллов, которое дает право студенту на положительные оценки без итогового контроля:

- от 51 до 69 удовлетворительно
- от 70 до 85 хорошо
- 85 и выше от лично
- от 51 и выше зачет

#### Итоговый контроль

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме экзамена. удельный вес итоговой оценки по дисциплине составляет 50%, среднего балла по модулям 50%

### 8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### а) основная литература:

- 1. Баклашова, Т.А. Ихтиология. / Т.А. Баклашова, М.: Пищевая промсть, 1980. -320c.
- 2. Моисеев, П.А. Биологические ресурсы Мирового океана. / П.А.Моисеев М.: Агропромиздат, 1989. 366с.
- 3. Куранова, И.И. Промысловая ихтиология и сырьевая база рыбной промышленности / И.И. Куранова, П.А.Моисеев Пищ-я пром-ть, М.:1973.-152c.
- 4. Китаев, С.П. Экологические основы биопродуктивности озер разных природных зон / С.П. Китаев; /Отв. ред. Г.Г. Винберг. М.: Наука, 1984. 207 с.; 21 см. 2-70. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (2шт.)
- 5. Калайда, М.Л. . Гидробиология : учебное пособие / М. Л. Калайда, М. Ф. Хамитова. СПб.: Проспект Науки, 2013. 192 с. Местонахож дение: ЭБС IPRbooks URL: http://www.iprbookshop.ru/35881.html
- 6. Саускан В.И. Сырьевая база рыбной промышленности России/ В.И.Саускан - Учебник. – М. Моркнига, 2013. -328с.

#### б) дополнительная литература:

- 1. Парин, Н.В. Рыбы открытого океана / Н.В. Парин М. «Наука», 1988.-272c.
- 2. Каратаев, Б.Б. Резервные объекты промысла в Мировом океане / Б.Б. Каратаев Обз.инф.ст. «Рыбохозяйственное использование ресурсов Мирового океана». М., 1999.- С.72-79.
- 3. Константинов, Александр Степанович. Общая гидробиология: учебник для биолог. спец. унив. / Константинов, Александр Степанович. М.: Высшая школа, 1972, 1967. 430 с. 1-07. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: (8шт.)
- 4. Рыбоохрана. Сборник нормативных актов.[Электронный ресурс] М., 1996.

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

- 1) <a href="http://www.kodges.ru/nauka/obrazovanie/46455-yekologiya-ryb-uchebnoe-posobie.html">http://www.kodges.ru/nauka/obrazovanie/46455-yekologiya-ryb-uchebnoe-posobie.html</a> Журнал «Вопросы ихтиологии», «Рыбное хозяйство», М., Наука, образование, 2014.
- 2) <a href="http://nashaucheba.ru/v53227/?cc=1&view=djvu">http://nashaucheba.ru/v53227/?cc=1&view=djvu</a> «Зоологический журнал», М., 2016.
- 3) <a href="http://bookfi.org/book/545494">http://bookfi.org/book/545494</a> Сборник нормативных актов Рыбоохрана, М., 1996.

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

Лекционные занятия по дисциплине «Система управления водными биоресурсами РФ» играют ключевую роль в освоении студентами учебного материала. Посещение лекций и составление конспектов - непременное 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 «Система управления водными биоресурсами РФ» требует оптимального сочетания научной деятельности и строгой логике 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 «Система управления водными биоресурсами РФ» 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).

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

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Система управления водными биоресурсами РФ» используются: лаборатория аквакомплекса ДГУ, компьютерный класс биологического факультета ДГУ, специализированная аудитория с ПК и компьютерным проектором и Оверхетом, научная библиотека ДГУ. На лекциях и практических занятиях используются презентации, таблицы, карты и схемы.