

Компонент ОПОП 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
направленность (профиль) Водные биоресурсы и аквакультура в Арктическом регионе
наименование ОПОП

Б1.В.04
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Сырьевая база рыбной промышленности

Разработчик:

Ковалева Т. О.

ФИО

старший преподаватель

должность

нет

ученая степень, звание

Кравец П. П.

ФИО

заведующий кафедрой

должность

к.б.н.

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

биологии и водных биоресурсов

наименование кафедры

протокол № 9 от

24.03.2023

Заведующий кафедрой

БиВБ



подпись

Кравец П. П.

ФИО

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций ¹	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов, среды их обитания, а также анализ полученных данных	ПК-1.3.Проводит мониторинг и анализ ихтиологических параметров	Знать: значение водных биологических ресурсов для человека; орудия и места лова и промысловую меру основных охраняемых видов Уметь: использовать методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; использовать методы управления водными биоресурсами, разработки биологических обоснований по их рациональному использованию, разработки правил рыболовства Владеть: методами оценки биологических параметров рыб; знаниями географического распространения рыб и их миграций для задач промысла; особенностями промысла объектов в зависимости от их экологических особенностей
	ПК-1.6. Применяет подходы рационального природопользования в профессиональной деятельности	

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины: «Сырьевая база рыбной промышленности».

Страны - лидеры в мировой добыче гидробионтов в последние годы и в производстве аквакультуры.

Тема 2. Формирование биологической продуктивности в океанах и морях.
Распределение биогенных элементов в океане. Первичная и другие виды биологической продуктивности океана. Планктон. Бентос. Нектон.

Тема 3 Биологические ресурсы Мирового океана.

Общие сведения. Состав Мирового улова рыб по основным семействам и видам. География рыбного промысла в Мировом океане. Соотношение промысла и аквакультуры. Рыболовство в России и мире. Вероятная рыбопродуктивность Мирового океана и его районов. Пути повышения бипродуктивности океана. Международное регулирование промысла.

Тема 4 Атлантический океан: биоресурсы и их использование.

Общие сведения. Северо-Восточная Атлантика (СВА). Северо-Западная Атлантика (СЗА). Центрально-Восточная Атлантика (ЦВА). Центрально-Западная Атлантика (ЦЗА). Юго-Восточная Атлантика (ЮВА). Юго-Западная Атлантика (ЮЗА). Антарктическая часть Атлантики (АЧА).

Тема 5 Тихий океан: биоресурсы и их использование.

Северо-Западная часть Тихого океана (СЗТО). Северо-Восточная часть Тихого океана (СВТО). Центрально-Западная часть Тихого океана (ЦЗТО). Центрально-Восточная

¹ Указываются индикаторы достижения компетенций, закрепленные за данной дисциплиной (модулем)

часть Тихого океана (ЦВТО). Юго-Восточная часть Тихого океана (ЮВТО). Юго-Западная часть Тихого океана (ЮЗТО).

Тема 6 Индийский океан. Биоресурсы и их использование.

Общие сведения. Западная часть Индийского океана. Восточная часть Индийского океана. Антарктические и открытые воды Индийского океана.

Тема 7 Биоресурсы открытой части Мирового океана и возможности их использования.

Рыбы верхней эпипелагеали открытой части Мирового океана. Рыбы мезобатипелагеали открытой части Мирового океана. Придонные глубоководные рыбы открытой части Мирового океана. Рыболовство в открытых водах Мирового океана.

Тема 8 Биологические ресурсы внутренних водоемов РФ.

Общая площадь внутренних водоемов Российской Федерации, в том числе, Каспийского и Азовского морей; пресных и соленых озер, водохранилищ и прудов. Сырьевые ресурсы Каспийского и Азовского морей. Рыбохозяйственное значение крупных озер и рек РФ.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению практических и контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ в разделе [«Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным»](#).

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе [«Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным»](#). ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Моисеев П. А. Промысловая ихтиология и сырьевая база рыбной промышленности : учеб. для сред. спец. учеб. заведений / П. А. Моисеев, И. И. Куранова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Лег. и пищевая пром-сть, 1983. - 184 с. - 14-00. (Библиотека МГТУ 17 экз.)
2. Саускан В. И. Сырьевая база рыбной промышленности России: учеб. для вузов / В. И. Саускан, К. В. Тылик. - Москва: Моркнига, 2013. - 321, [4] с.: ил. - (Учебник). - Библиогр.: с. 321. - ISBN 978-5-903081-82-0 :245-00. (Библиотека МГТУ 11 экз.)
3. Андрияшев, А.П. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР / А.П. Андрияшев ; ред. Е.Н. Павловский. – Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1954. – Вып. 53. Рыбы северных морей СССР. – 569 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114461>. – Текст : электронный.
4. Берг, Л.С. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом

Академии наук СССР / Л.С. Берг ; ред. Е.Н. Павловский. – 4-е изд., испр., доп. – Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1948. – Вып. 27. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – Ч. 1. – 468 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114459>. – Текст : электронный.

5. Берг, Л.С. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР / Л.С. Берг ; ред. Е.Н. Павловский. – 4-е изд., испр., доп. – Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1949. – Вып. 30. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – Ч. 3. – 458 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114471>. – Текст : электронный.

6. Берг, Л.С. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР / Л.С. Берг ; ред. Е.Н. Павловский. – 4-е изд., испр., доп. – Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1949. – Вып. 29. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – Ч. 2. – 462 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114470>. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Саускан В. И. Промысловые рыбы Атлантического океана: Справочник / В. И. Саускан. - Москва: Агропромиздат, 1988. - 360 с. - ISBN 5-10-000268-9 : 54-00 ; 30-00. (Библиотека МГТУ 17 экз.)

2. Линдберг, Г.У. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР / Г.У. Линдберг. – Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1947. – Вып. 25. Личинкоядные рыбы Средней Азии. – 50 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114458>. – Текст : электронный.

3. Световидов, А.Н. Рыбы Черного моря / А.Н. Световидов ; ред. Е.Н. Павловский. – Москва ; Ленинград : Наука, 1964. – 554 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116288>. – Текст : электронный.

4. Книпович, Н.М. Определитель рыб Черного и Азовского морей / Н.М. Книпович. – Москва : 40-я типография МСНХ, 1923. – 147 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223945>. – ISBN 978-5-4458-5796-9. – Текст : электронный.

5. Линдберг, Г.У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г.У. Линдберг, М.И. Легеза ; ред. Е.Н. Павловский. – Одесса : Изд-во Акад. наук СССР – Ч. 1. – 208 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116195>. – Текст : электронный.

6. Линдберг, Г.У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г.У. Линдберг, М.И. Легеза ; ред. Е.Н. Павловский. – Москва ; Ленинград : Наука, 1965. – Ч. 2. – 394 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116289>. – Текст : электронный.

7. Линдберг, Г.У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г.У. Линдберг, З.В. Красюкова ; ред. Е.Н. Павловский. – Л. : Наука, 1969. – Ч. 3. – 480 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116287>. – Текст : электронный.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>

3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

4)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*

2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

3)

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	8											
Лекции	24			24								
Практические занятия	34			34								
Лабораторные работы												
Самостоятельная работа	50			50								
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36								
Всего часов по дисциплине	144			144								
/ из них в форме практической подготовки												

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+			+							
Зачет/зачет оценкой	с										
Курсовая работа (проект)											
Количество расчетно-графических работ											
Количество контрольных работ	1			1							
Количество рефератов											
Количество эссе											

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
1	Формирование биологической продуктивности в океанах и морях. Распределение биогенных элементов в океане. Первичная и другие виды биологической продуктивности океана. Планктон. Бентос. Нектон.
2	Биологические ресурсы Мирового океана. Общие сведения. Состав мирового улова рыб по основным семейства. География рыбного промысла в Мировом океане. Соотношение промысла и аквакультуры. Рыболовство России и СССР.

	Вероятная рыбопродуктивность Мирового океана. Пути повышения биопроодуктивности океана.
3	Атлантический океан: биоресурсы и их использование. Общие сведения. Северо-Восточная Атлантика (СВА). Северо-Западная Атлантика (СЗА). Центрально-Восточная Атлантика (ЦВА). Центрально-Западная Атлантика (ЦЗА). Юго-Восточная Атлантика (ЮВА). Юго-Западная Атлантика (ЮЗА). Антарктическая часть Атлантики (АЧА).
4	Тихий океан: биоресурсы и их использование. Северо-Западная часть Тихого океана (СЗТО). Северо-Восточная часть Тихого океана (СВТО). Центрально-Западная часть Тихого океана (ЦЗТО). Центрально-Восточная часть Тихого океана (ЦВТО). Юго-Восточная часть Тихого океана (ЮВТО). Юго-Западная часть Тихого океана (ЮЗТО).
5	Индийский океан: биоресурсы и их использование. Общие сведения. Западная часть Индийского океана. Восточная часть Индийского океана. Антарктические и открытые воды Индийского океана.
6	Биологические ресурсы внутренних водоемов РФ. Общая площадь внутренних водоемов Российской Федерации, в том числе, Каспийского и Азовского морей; пресных и соленых озер, водохранилищ и прудов. Сырьевые ресурсы Каспийского и Азовского морей. Рыбохозяйственное значение крупных озер и рек РФ.