


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.09.2023 19:20:44
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВО ДРТИ

 А.А. Иванова
2020 г.

ОСНОВЫ ПРОМЫСЛОВОЙ ИХТИОЛОГИИ

Сырьевая база рыбной промышленности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Аквакультура и экология		
Учебный план	z_2020_Аквакультура.rlx Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура Профиль "Аквакультура"		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	14		
самостоятельная работа	90		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Доцент, Данилова Е.А.

Рецензент(ы):

д.б.н., профессор, Зав.кафедрой, Головина Н.А.

Рабочая программа дисциплины

Сырьевая база рыбной промышленности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура Профиль "Аквакультура"
утвержденного учёным советом вуза от 24.06.2021 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена:

— на заседании кафедры «Аквакультура и экология»

Протокол от 25.05.2020 г. №6

— на заседании УМС УГН(С)

Протокол от 24.12. 2020 г. №11

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от _____ 2021 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от _____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам определенную сумму знаний о сырьевой базе рыболовства в Мировом океане и, необходимых для:
1.2	- разработки планов, программ, методик проведения исследования состояния водных био-ресурсов при решении вопросов, связанных с их использованием;
1.3	- проведения исследований биоресурсов, изысканий, наблюдений и измерений, составления их описания и формулировки выводов;
1.4	- грамотного контроля за состоянием сырьевой базы рыболовства при её эксплуатации;
1.5	- грамотной оценки получаемых результатов и другой информации по состоянию сырьевой базы рыболовства;
1.6	Задачами изучения дисциплины являются овладение студентом знаний:
1.7	- о биологической структуре и биологической продуктивности Мирового океана и его рай-онов;
1.8	- об истории и тенденциях развития рыболовства в Мировом океане;
1.9	- о международном регулировании промысла гидробионтов в Мировом океане;
1.10	- о роли различных стран в развитии мирового рыболовства;
1.11	- об истории и современном состоянии рыболовства в основных статистических районах Мирового океана (по ФАО ООН), их физико-географической и гидробиологической характери-стике, биопродуктивности, составе промысловой ихтиофауны, биологии и промысле основных промысловых видов рыб, перспективах рыболовства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Практикум по ихтиологии
2.1.2	Гидробиология
2.1.3	Ихтиология
2.1.4	Ознакомительная практика (по ихтиологии)
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Рыбохозяйственное законодательство
2.2.2	Промысловая ихтиология
2.2.3	Практикум по промысловой ихтиологии
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен проводить мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим и гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-5: Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии, допускаются ошибки
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	как проводится мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим и гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-3.1);
3.1.2	как проводится мониторинг водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-5.1)
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим и гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-3.2);
3.2.2	проводить мониторинг водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-5.2)
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим и гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-3.3);
3.3.2	навыками проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-5.3)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Сырьевая база рыбной промышленности						
1.1	Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности. Общие сведения о биологической продуктивности морей и океанов /Лек/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.2	Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности. Общие сведения о биологической продуктивности морей и океанов /Ср/	4	10	ПК-3 ПК-5		0	
1.3	Деление Мирового океана на промысловые - статистические районы по ФАО /Ср/	4	12	ПК-3 ПК-5		0	

1.4	Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристика Атлантического океана. Северное море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. /Лек/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.5	Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристика Атлантического океана /Ср/	4	10	ПК-3 ПК-5		0	
1.6	Северо-восточная Атлантика (СВА), общая физико-географическая и биолого-промысловая характеристика. /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.7	Северо-восточная Атлантика (СВА), общая физико-географическая и биолого-промысловая характеристика. /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.8	Северное море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.9	Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Балтийского моря /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.10	Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Балтийского моря /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.11	Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Баренцева моря. Северо-западная Атлантика (СЗА). Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика /Лек/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.12	Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Баренцева моря /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.13	Белое море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.14	Белое море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.15	Северо-западная Атлантика (СЗА). Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.16	Центральная часть Атлантического океана, его субтропические и тропические районы. /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.17	Центральная часть Атлантического океана, его субтропические и тропические районы. /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.18	Биоресурсы Средиземного и Черного морей, их физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. Сырьевая база рыбной промышленности Южных морей России. /Лек/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.19	Биоресурсы Средиземного и Черного морей, их физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. Сырьевая база рыбной промышленности Южных морей России. /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	

1.20	Южная часть Атлантического океана, его физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.21	Южная часть Атлантического океана, его физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.22	Сырьевая база окраинных морей Северного Ледовитого океана. /Лек/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.23	Сырьевая база окраинных морей Северного Ледовитого океана. /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.24	Тихий океан. Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристики. /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.25	Тихий океан. Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристики. /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.26	Северо-западная часть Тихого океана (СЗТО) и Северо-восточная часть Тихого океана (СВТО). Центральная и южная части Тихого океана. /Лек/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.27	Северо-западная часть Тихого океана (СЗТО) и Северо-восточная часть Тихого океана (СВТО). Центральная и южная части Тихого океана. /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.28	Индийский океан и его сырьевая база /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.29	Индийский океан и его сырьевая база /Ср/	4	2	ПК-3 ПК-5		0	
1.30	Биоресурсы открытой части Мирового океана и их использование /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	
1.31	Сырьевая база рыбной промышленности в пресноводных водоемах России /Пр/	4	1	ПК-3 ПК-5		0	
1.32	Сырьевая база рыбной промышленности в пресноводных водоемах России /Ср/	4	4	ПК-3 ПК-5		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для итоговой аттестации по дисциплине

1. Понятие «Сырьевая база рыбной промышленности». Ее отличия от других отраслей народного хозяйства.
2. Характеристика Мирового океана, как продуцента биологических ресурсов.
3. Основные представители шельфовых, неретических и эпипелагических зон Мирового океана и рыбопродуктивность этих зон.
4. Потенциальные ресурсы основных промысловых объектов в традиционных районах промысла Мирового океана.
5. Мировое рыболовство. Рыболовство России и причины снижения промысла российскими рыбодобывающими предприятиями.
6. Значение морских и пресноводных объектов в Мировом рыболовстве. Основные виды промысла.
7. Применяемые способы восстановления запасов промысловых рыб находящихся в депрессивном состоянии.
8. Основные постоянные течения Мирового океана. Их роль в формировании биопродуктивности различных районов океана.
9. Атлантический океан, основные промысловые районы, объекты лова, особенности сырьевой базы океана.
10. Северо-восточная Атлантика (СВА). Краткая гидрологическая, гидробиологическая, рыбохозяйственная характеристики. Сырьевая база рыбохозяйственное значение и перспективы Российского промысла рыбы.
11. Северо-западная часть Атлантического океана, океанологические особенности, ее сырьевая база и промысловое значение.
12. Океанологическая и промыслово-биологическая характеристика Белого моря, его особенности и рыбохозяйственное значение.
13. Баренцево море, океанологическая характеристика, формирование биопродуктивности, его рыбохозяйственное значение, промысловая ихтиофауна.
14. Балтийское море, океанологическая и промыслово-биологическая характеристика, его рыбохозяйственное значение.

15. Вертикальное деление дна морей, океанов, озер. Дать определение понятий «биоценоз», «биотоп». Примеры.
16. Определение биологической продуктивности водоема ее отличие от общей биологической и промысловой продуктивности водоема. Понятия «биомасса» и «продукция» водоемов.
17. Южные моря России. История формирования бассейна и их фауны. Гидрологические и гидробиологические особенности. Состав ихтиофауны. Промысловые объекты, уловы.
18. Краткая гидрологическая и гидробиологическая характеристика Азовского и Черного морей, их различия. Основные объекты промысла, их уловы. Рыбохозяйственная рыбопродуктивность, перспективы развития российского промысла в этих морях.
19. Тихий океан, океанологическая и промыслово-биологическая характеристика. Основные объекты рыболовства, их уловы, особенности сырьевой базы океана.
20. Минтай, особенности биологии, распространение, промысловое значение.
21. Северо-западная часть Тихого океана, океанологическая и промыслово-биологическая характеристика. Основные объекты рыболовства. Районы промысла. Перспективы российского промысла в этом районе.
22. Тихоокеанские лососи, биология, промысел и состояние запасов. Воспроизводство лососевых рыб в этом регионе.
23. Берингово море, океанологическая и гидробиологическая характеристика. Биопродуктивность. Состав ихтиофауны и объекты промысла. Рыбохозяйственное значение этого моря.
24. Охотское море, океанологическая и гидробиологическая характеристика. Ихтиофауна, основные объекты рыболовства. Отличие от Японского и Берингова морей. Перспектива промысла в море.
25. Юго-восточная часть (ЮВТО) Тихого океана, особенности океанологического режима, рыбопродуктивность, состав промысловой ихтиофауны.
26. Южная часть Тихого океана ее сырьевая база, рыбопродуктивность, объекты промысла.
27. Центральная часть Тихого океана ее сырьевая база, рыбопродуктивность, объекты промысла.
28. Индийский океан, океанологическая и промыслово-биологическая характеристика, особенности сырьевой базы данного региона. Какова рыбопродуктивность Индийского океана и чем объясняется ее низкие показатели?
29. Краткая рыбохозяйственная характеристика Индийского океана и ее различия в западной и восточной части океана.
30. Северный - Ледовитый океан его гидрологическая, гидробиологическая и рыбохозяйственная характеристики. Основные промысловые виды рыб и морских млекопитающих. Рыбопродуктивность. Рыбохозяйственное значение. Перспективы использования морских биологических сырьевых ресурсов северных морей для России (Карское, Лаптевых, Чукотского морей).
31. Промысловые ресурсы морских водорослей, основные типы, распространение, добыча, их хозяйственное значение.
32. Промысловые ресурсы головоногих и донных моллюсков в Мировом океане, распространение, добыча и их хозяйственное значение.
33. Промысловые ракообразные, их виды, распространение, добыча, хозяйственное значение.
34. Промысловые млекопитающие Мирового океана, их ресурсы, добыча, хозяйственное значение.
35. Промысловые иглокожие, их ресурсы, добыча, хозяйственное значение.
36. Краткая физико-географическая характеристика рек Европейской части России (Волга), их ихтиофауна, рыбохозяйственное значение. Воспроизводство и перспективы промысла в этой реке.
37. Краткая физико-географическая характеристика сибирских рек (Обь, Енисей), их ихтиофауна, рыбохозяйственное значение. Воспроизводство рыбных запасов и перспективы промысла рыбы.
38. Река Амур, краткая физико-географическая характеристика. Ее туводная и проходная ихтиофауна, рыбопромысловое значение. Воспроизводство рыбных запасов и их эксплуатация.
39. Краткая гидрологическая, гидробиологическая и рыбохозяйственная характеристики Ладозского и Псковско-Чудского озер, причины различия их сырьевой базы и ихтиофауны. Воспроизводство редких видов рыб.
40. Краткая гидрологическая и гидробиологическая характеристики, и сырьевая база основных пресноводных водоемов России: Онежское озеро и озеро Ильмень, их различия и сходства.
41. Краткая гидрологическая, гидробиологическая, рыбохозяйственная характеристики озера Байкал. Воспроизводство ценных видов рыб и перспективы промысла в озере Байкал.
42. Интродукция растительных рыб в водоемы комплексного назначения, их краткие биологические характеристики и распространение..
43. Состояние сырьевой базы водохранилищ России (Иваньковское, Рыбинское, Цимлянское, Волгоградское и др.). Физико-географическое положение, гидрологический и гидробиологический режимы, рыбопродуктивность, рыбохозяйственное значение, ихтиофауна. Воспроизводство и перспективы промысла водных объектов в этих водохранилищах.
44. Роль рыбопроизводных заводов в пополнении рыбных ресурсов водохранилищ.
45. Основные принципы составления прогнозов.
46. Южный океан. Краткая океанологическая, гидробиологическая, рыбохозяйственная характеристики. Основные промысловые рыбы рыбопродуктивность. Перспективы Российского промысла в этом океане.
47. Антарктический криль его распространение в Южном океане, хозяйственное значение. Перспективы российского промысла кривля в этом океане.
48. Дайте краткую гидрологическую, гидробиологическую и рыбохозяйственную характеристики Каспийскому морю. Укажите основные причины различия ихтиофауны Каспийского и Черного морей. Укажите рыбопродуктивность и перспективы промысла водных объектов в этих морях.

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы рефератов (докладов с презентацией) по дисциплине «Сырьевая база рыбной промышленности»:

1. Что понимается под сырьевой базой рыбной промышленности и в чем ее отличия от других отраслей народного хозяйства?
2. Вертикальное деление дна морей, океанов, озер, его различия. Понятие «биоценоз», приведите примеры.
3. Река Амур: ее туводная и проходная ихтиофауна, рыболовное значение.
4. Рыбопродуктивность отдельных регионов Мирового океана и перспективы дальнейшего развития океанического рыболовства.
5. Дайте краткую океанологическую и рыбопромысловую характеристику северо-восточной части Атлантического океана.
6. Тихоокеанские и атлантические сардины, особенности биологии, промысловое значение.
7. Атлантические сельди, их биология, промысел и запасы.
8. Какова рыбопродуктивность прибрежных и открытых районов Тихого океана и какими особенностями океанического режима объясняются эти различия?
9. Берингово море: океанологические особенности, рыбохозяйственная рыбопродуктивность, перспективы промысла.
10. Охотское море: океанологические особенности и рыбохозяйственное значение, рыбопродуктивность, перспективы промысла.
11. Семейство Камбаловые: биология, основные представители, распространение, промысловое значение, запасы.
12. Японское море: океанологические особенности, рыбохозяйственное значение, промысловая ихтиофауна и беспозвоночные, рыбопродуктивность и промысловые запасы.
13. Основные промысловые рыбы шельфа и пелагиали северной части Тихого океана.
14. Тихоокеанские сельди: особенности биологии, запасы, промысел.
15. Псковское и Чудское озера: гидрологические и гидробиологические особенности, ихтиофауна, рыбохозяйственное значение, промысел.
16. Юго-восточная часть Атлантического океана и ее сырьевая база.
17. Реки европейской части России (Волга): физико-географическая и гидрологическая характеристики, ихтиофауна, бентос, рыбохозяйственное значение.
18. Кильки Каспийского моря: особенности биологии, промысловое значение.
19. Применяемые способы восстановления запасов промысловых рыб, находящихся в депрессивном состоянии (примеры).
20. Основные нерыбные объекты промысла, их значение в уловах.
21. Черноморская и азовская хамса: особенности биологии, промысловое значение, перспективы промысла.
22. Семейство Корюшковые: основные представители, их распространение, промысловое значение, запасы, особенности биологии, уловы.
23. Озеро Ильмень: гидрологические и гидробиологические особенности; ихтиофауна, рыбохозяйственное значение, промысел. Причины его отличия от Ладожского озера.
24. Семга: особенности биологии, распространение, запасы, промысел, рыбохозяйственное значение; воспроизводство.
25. Озеро Балхаш: гидрологические и гидробиологические особенности; ихтиофауна, рыбохозяйственное значение, перспективы промысла.
26. Центральная часть Тихого океана: океанологическая и промысловая характеристики, ее сырьевая база.
27. Мерлузы: основные виды, биологические особенности, распространение, промысловое значение, уловы.
28. Скумбрия обыкновенная и японская: особенности биологии, промысловое значение и запасы.
29. Северное море: океанологическая характеристика; особенности формирования биологической продуктивности; промысловая ихтиофауна и рыболовство; перспективы промысла.
30. Антарктическая часть Атлантики (АЧА): характеристика океанологических условий, формирование биопродуктивности в АЧА; промысел антарктических рыб и криля, основные виды промысла; перспективы промысла.
31. Семейство макрелещуковые: основные представители, особенности их биологии, рыбохозяйственное значение, промысел, распространение.
32. Дайте характеристику Мирового океана как продуцента биологических ресурсов.
33. Структура уловов в Мировом океане и тенденция дальнейшего развития промысла.
34. Основные представители шельфовых, неретических и эпипелагических зон Мирового океана и рыбопродуктивность этих зон.
35. Составьте краткую рыбохозяйственную характеристику Каспийского моря с указанием произошедших изменений в его ихтиофауне.
36. Составьте рыбопромысловую характеристику Северного моря и укажите причины ее отличия от Балтийского моря.
37. Составьте краткую гидрологическую, гидробиологическую и рыбохозяйственную характеристики Азовского моря. Укажите причины изменения ихтиофауны и перспективы промысла рыбы в этом море.
38. Составьте краткий обзор ихтиофауны и рыболовства Черного моря. Укажите причины различия в ихтиофауне Черного и Средиземного морей.
39. Составьте рыбопромысловую характеристику Баренцева моря (район, рельеф, океанология, ихтиофауна, состояние запасов, промысел), причины его отличия от Белого моря.
40. Дайте краткую рыбопромысловую характеристику северо-западной части Атлантического океана и его потенциальных возможностей.
41. Охарактеризуйте состав промысловой ихтиофауны, в тропических районах Атлантического океана, ее особенности, промысел и его развитие в этих районах океана.
42. Дайте краткую характеристику состава ихтиофауны, особенностей обитания ее представителей, оценку состояния и использования запасов в Балтийском море.

43. Океанологическая и рыбопромысловая характеристики Белого моря, ихтиофауна, рыбохозяйственное значение.
44. Составьте краткую рыбопромысловую характеристику северной части Тихого океана, указав ее особенности и океанологический режим, состав промысловой ихтиофауны, состояние запасов, объем вылова.
45. Виды, особенности биологии, численность, состояние запасов тихоокеанских лососей.
46. Промысловая ихтиофауна пелагиали юго-восточной части Тихого океана, численность основных промысловых рыб, ее зависимость от особенностей океанологического режима.
47. Тунцы: биология, состояние запасов, промысел.
48. Назовите рыбопродуктивность основных районов Тихого океана. Укажите основные причины отличия океанологического режима, состава ихтиофауны и рыбопродуктивности этих районов.?
49. Составьте краткую рыбохозяйственную характеристику западной части Индийского океана и укажите ее отличия от восточной части океана.
50. Дайте краткую гидрологическую и гидробиологическую характеристику Карского моря, основные промысловые объекты, перспективы промысла.
51. Составьте краткую гидрологическую, гидробиологическую и рыбохозяйственную характеристики Каспийского моря и укажите их отличия от Чёрного моря.
52. Дайте рыбохозяйственную оценку Ладожского и Онежского озер.
53. Дайте краткую гидрологическую, гидробиологическую и рыбохозяйственную характеристики озеру Байкал. Укажите сырьевые запасы и рыбопродуктивность озера. Перспективы воспроизводства промысловых объектов и их добычу.
54. Рыбохозяйственное значение сибирских рек (Обь, Енисей): ихтиофауна, объем промысла и перспективы развития рыбного хозяйства.
55. Водохранилища России, особенности их гидрологического режима, ихтиофауна, рыбопродуктивности, хозяйственное значение, перспективы.
56. Северные моря (Карское, Лаптевых, Чукотское): географическое положение, сырьевая база, промысел.

5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы представлены на Образовательном портале ДРТИ - <http://www.портал.дрти.рф>

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оформление практических работ, подготовка и сдача рефератов, ответы на вопросы итоговой аттестации

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

- 6.3.1.1 Образовательный портал Moodle. Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу <http://www.портал.дрти.рф> из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль». преподавателем или студентом.
- 6.3.1.2 Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ». Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям
- 6.3.1.3 ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition. Система оптического распознавания текста
- 6.3.1.4 STDU Viewer. Программа для просмотра электронных документов
- 6.3.1.5 Google Chrome, Opera. Браузер
- 6.3.1.6 Windows NT. Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
- 6.3.1.7 Dr.Web. Антивирусные программные продукты

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

- 6.3.2.1 обучающие мультимедиа, схемы, тесты, тренажеры, презентации, карты и репродукции; эксклюзивные издательские коллекции, включающие востребованную литературу гуманитарной, социальной, юридической, технической и экономической тематик. Имеется программа «Детектор плагиата», позволяющая выявлять нарушения авторских прав в Интернете. Работа может осуществляться из любого места, в котором имеется доступ к сети Интернет.
- 6.3.2.2 ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>. ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
- 6.3.2.3 Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в онлайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Физкультура и Спорт – Издательство Физическая культура» ЭБС Лань.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория №310 на 30 посадочных мест, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, кафедра; доска меловая. Шкафы, чучела рыб фиксированные и сухие, плакаты, стенды, определители, атласы, Карта России, карта мира.
-----	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Саускан, В.И., Тылик, К.В. Сырьевая база рыбной промышленности России: учебник/В.И.Саускан, К.В.Тылик. - М.:Моркнига,2013 – 329с. 76 экз
2. Шибаев С. В. Промысловая ихтиология / С.В. Шибаев. — СПб: «Проспект Науки», 2007.- 400 с. – 23 экз.
3. Котляр О.А. Курс лекций по ихтиологии/ О.А. Котляр, Р.П. Мамонтова – М.: Колос, 2007. – 90 экз.

б) дополнительная литература:

4. Гриценко Ф.О., Котляр А.М., Котенёв Б.Н. Промысловые рыбы России (в 2-х томах). М.: изд-во ФГУП "Национальные рыбные ресурсы 2006. - 1800 с. - 2 экз.
5. Атлас пресноводных рыб России. Т.1, Т.2. Под ред.Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2002. – 3 экз.
6. Журналы «Рыбное хозяйство», « Рыбоводство и рыболовство», газета «Рыбацкие новости»

в) методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

- Головина Н.А., Данилова Е.А. Методические указания по лабораторным занятиям по дисциплине «Сырьевая база рыбной промышленности». Рыбное, 2017 – 25 с.
- Головина Н.А., Данилова Е.А Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Сырьевая база рыбной промышленности», 2017. [Электронный ресурс];

