

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 07.03.2022 12:19:47
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7d4e1c18a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
(проректор по
учебно-воспитательной работе)
Д.А. Померанцев
30.06. 2020 г.



Кафедра аквакультуры и болезней рыб

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

«СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Уровень высшего образования

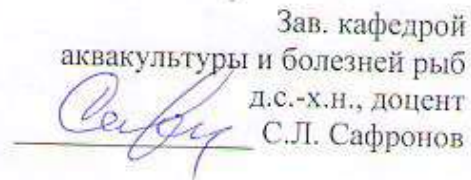
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2020

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«26» июня 2020 г.
Протокол № 15

Зав. кафедрой
аквакультуры и болезней рыб
д.с.-х.н., доцент
С.Л. Сафронов



Санкт-Петербург
2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов представления о современном состоянии сырьевой базы рыбной промышленности России в Мировом океане и внутренних водоёмах.

Задачами дисциплины являются овладение студентом знаний: о биологической структуре и биологической продуктивности Мирового океана и его районов; об истории и тенденциях развития рыболовства в Мировом океане; о международном регулировании промысла гидробионтов в Мировом океане; об истории и современном состоянии рыболовства в основных статистических районах Мирового океана (по ФАО ООН), их физико-географической и гидробиологической характеристике, биопродуктивности, составе промысловой ихтиофауны, биологии и промысле основных промысловых видов рыб, перспективах рыболовства в морских и пресноводных внутренних водоёмах России.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Область профессиональной деятельности:

15 Рыбоводство и рыболовство.

Типы задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

а) универсальные компетенции (УК):

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

б) обязательные профессиональные компетенции (ПКО):

- способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов (ПКО-1);
- способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов (ПКО-2).

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категория компетенций	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
		Знать	Уметь	Владеть	
УК-2	универсальные	решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	в рамках поставленной цели проекта совокупностью взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	-
ПКО-1	обязательные профессиональные	состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	собирать и проводить первичную обработку ихтиологических материалов	подготовкой материалов о состоянии водных биоресурсов	ПС 15.004
ПКО-2	обязательные профессиональные	требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов	банком данных мониторинга водных биоресурсов	ПС 15.004

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности» является дисциплиной обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.08. Водные биоресурсы и аквакультура.

Осваивается в 6 семестре.

Дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» связана со следующими дисциплинами:

1. Промысловая ихтиология;
2. Ихтиология;
3. Методы рыбохозяйственных исследований;
4. Гидробиология.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	68	68
В том числе:		
Лекции, в том числе интерактивные формы	34	34
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	34	34
Самостоятельная работа (всего)	76	76
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой – 1	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	144/4	144/4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Введение. Значение дисциплины. История развития	УК-2	6	2	2	-
2.	Сырьевые ресурсы Мирового океана	ПКО-1, ПКО-2	6	4	4	8
3.	Основные объекты океанического, морского и пресноводного лова по бассейну Атлантического океана.	ПКО-1, ПКО-2	6	6	6	12
4.	Основные объекты промышленного лова в бассейне Каспийского моря.	ПКО-1, ПКО-2	6	4	4	10
5.	Основные объекты промышленного лова в бассейне Северного Ледовитого океана.	ПКО-1, ПКО-2	6	4	4	10
6.	Основные объекты промышленного лова в Байкальском рыбохозяйственном бассейне и пресноводные объекты лова реки Амур.	ПКО-1, ПКО-2	6	4	4	8
7.	Промысловые биоресурсы российских морей Тихого океана и их использование.	ПКО-1, ПКО-2	6	4	4	10
8.	Океанический промышленный лов России за пределами территориальных вод.	ПКО-1, ПКО-2	6	4	4	10
9.	Современные тенденции в развитии рыболовства и аквакультуры в Мировом океане	УК-2, ПКО-1, ПКО-2	6	2	2	8
ИТОГО ПО СЕМЕСТРУ				34	34	76

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Методические указания для самостоятельной работы

1. Крюков В.И. Рыбоводство. Методические указ-я к самостоятельной работе студентов по итоговому контролю знаний дисциплины. Учебн. пос. для вузов. Изд. 2-е, исп. и доп. – Орел: Изд-во: Орел-ГАУ, 2011. – 111 с. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/798/78798/files/fish-seminar.pdf> (дата обращения: 25.06.2020).

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1464-2. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5095> (дата обращения: 25.06.2020).

2. Дацун, В. М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2891-5. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103062> (дата обращения: 25.06.2020).

3. Рыбы России : учебное пособие / К. И. Шкрыгунов, А. И. Новокщенова, Д. А. Ранделин [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/book/100810> (дата обращения: 23.06.2017).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Саускан, В. И. Система организации рыбохозяйственных исследований в России и за рубежом : учебное пособие / В. И. Саускан. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-3065-9. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107957> (дата обращения: 25.06.2020).

2. Иванов, В. П. Ихтиология. Основной курс : учебное пособие / В. П. Иванов, В. И. Егорова, Т. С. Ершова. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2422-1. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91885> (дата обращения: 25.06.2020).

б) дополнительная литература:

1. Гайдин, С. Т. Развитие природопользования в Восточной Сибири (1946 – 1991 гг.) : монография / С. Т. Гайдин. — Красноярск : КрасГАУ, 2008. — 428 с. — ISBN 978-5-94617-158-8. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90754> (дата обращения: 25.06.2020).

2. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду[Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Стурман. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67472> (дата обращения: 25.06.2020) .

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

<https://studfiles.net/> - файловый архив

<http://window.edu.ru> – доступ к образовательным ресурсам «Единое окно»

<https://ru-ecology.info/> - Экологический справочник

<https://biofermer.org/> - Международный независимый фермерский портал

Электронно-библиотечные системы:

1. [ЭБ «СПБГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
5. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
6. [Российская научная Сеть](#)
7. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)
8. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)
9. Электронные книги издательства «Проспект Науки»
<http://www.prospektnauki.ru>
10. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомиться с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений.

Выполнение студентами лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование необходимых профессиональных умений и навыков;

Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и их объёмы, определяются рабочими учебными планами.

Методические указания по проведению лабораторных работ разрабатываются на срок действия рабочей учебной программы и включают:

- заглавие, в котором указывается вид работы (лабораторная), ее порядковый номер, объем в часах и наименование;
- цель работы;
- предмет и содержание работы;
- оборудование, технические средства, инструмент;
- порядок (последовательность) выполнения работы;
- правила техники безопасности и охраны труда по данной работе (по необходимости);
- общие правила оформления работы;
- контрольные вопросы;
- задания;
- список литературы (по необходимости).

Содержание лабораторных работ фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделе «Перечень тем лабораторных работ».

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с лабораторным оборудованием, аппаратурой и пр., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством студентов.

Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование – это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

- Рекомендации по выполнению курсовой работы (если она предполагается учебным планом), определяющие их тематическую направленность, цели и задачи выполнения, требования к содержанию, объему, оформлению и организации руководства их подготовкой со стороны кафедр и преподавателей, согласно методическим указаниям, представленных в списке методических указаний.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

10.1 Информационные технологии:

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvvm.ru/academy/eios>

10.2. Программное обеспечение

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

Номер п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS Power Point	67580828
2	LibreOffice	Свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС «МАРК-SQL»	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	Свободное ПО

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Сырьевая база рыбной промышленности	129 (196084, г. Санкт-Петербург, Черниговская, д. 5, лит.В) Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, доска. <i>Технические средства обучения:</i> проектор, экран, ноутбук с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по темам сырьевой базы рыбной промышленности

	<p>217 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная лаборатория кафедры</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> лабораторные столы, лабораторные шкафы. <i>Технические средства обучения:</i> весы настольные, микроскопы (МБС-1, МБС-10, микромед 3, Биолам), ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, бюксы, емкость Шиффердекера, аквариумы, рефрактометр, гомогенизатор, термостат, центрифуга лабораторная ЦЛН-2, шкаф сушильный. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> макро-и микропрепараты; влажные препараты, плакаты по биологии рыб.</p>
	<p>128 (196084, г. Санкт-Петербург, Черниговская, д. 5, лит.В) Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, доска. <i>Технические средства обучения:</i> проектор, экран, ноутбук с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по темам сырьевой базы рыбной промышленности</p>
	<p>206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>
	<p>214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>
	<p>324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения</p>

	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели
--	---	---

Рабочую программу составила:

ассистент

 Т.М. Кудрявцева

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, доцент
 ФГБОУ ВО СПбГУВМ

 М.В. Щипакин

кандидат биологических наук, зам. начальника Федерально-селекционного центра
 рыбоводства филиал ФГБУ «Главрыбвод» (ФСГЦР филиал «Главрыбвод») Голод Виктор
 Михайлович (рецензия прилагается)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Кафедра аквакультуры и болезней рыб

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине
«СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ
Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2020

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«26» июня 2020 г.
Протокол № 15

Зав. кафедрой
аквакультуры и болезней рыб
д.с.-х.н., доцент
С.Л. Сафронов



Санкт-Петербург
2020 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	УК-2	Введение. Значение дисциплины. История развития	Собеседование (опрос)
2.	ПКО-1, ПКО-2	Сырьевые ресурсы Мирового океана	Собеседование (опрос), тест
3	ПКО-1, ПКО-2	Основные объекты океанического, морского и пресноводного лова по бассейну Атлантического океана.	Собеседование (опрос), тест
4.	ПКО-1, ПКО-2	Основные объекты промышленного лова в бассейне Каспийского моря.	Собеседование (опрос), тест
5.	ПКО-1, ПКО-2	Основные объекты промышленного лова в бассейне Северного Ледовитого океана.	Собеседование (опрос)
6.	ПКО-1, ПКО-2	Основные объекты промышленного лова в Байкальском рыбохозяйственном бассейне и пресноводные объекты лова реки Амур.	Собеседование (опрос), тест
7	ПКО-1, ПКО-2	Промысловые биоресурсы российских морей Тихого океана и их использование.	Собеседование (опрос), тест
8.	ПКО-1, ПКО-2	Океанический промышленный лов России за пределами территориальных вод.	Собеседование (опрос)
9.	УК-2, ПКО-1, ПКО-2	Современные тенденции в развитии рыболовства и аквакультуры в Мировом океане	Собеседование (опрос), тест

Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование (опрос)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)					
ЗНАТЬ: решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование (опрос), тесты
УМЕТЬ: публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование (опрос), тесты
ВЛАДЕТЬ: в рамках поставленной цели проекта совокупностью	При решении стандартных задач	Имеется минимальный набор навыков для	Продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы навыки при решении	Собеседование (опрос), тесты

взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	решения стандартных задач с некоторыми недочетами	при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	нестандартных задач без ошибок и недочетов	
- способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов (ПКО-1);					
ЗНАТЬ: состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование (опрос), тесты
УМЕТЬ: собирать и проводить первичную обработку ихтиологических материалов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование (опрос), тесты
ВЛАДЕТЬ: подготовкой материалов о состоянии водных биоресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование (опрос), тесты

	ошибки		несколько негрубых ошибок		
- способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов (ПКО-2)					
ЗНАТЬ: требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование (опрос), тесты
УМЕТЬ: осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование (опрос), тесты
ВЛАДЕТЬ: банком данных мониторинга водных биоресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Собеседование (опрос), тесты

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для собеседования (опроса)

Вопросы для оценки компетенций УК-2 «способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»; ПКО-1 «способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов»; ПКО-2 «способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов».

По теме 1:

1. Рассказать про историю морского рыболовства. (УК-2)
2. Как развивалась история рыбохозяйственных исследований в России? (УК-2)
3. Охарактеризуйте современное состояние российского рыболовства. (УК-2)

По теме 2:

4. Каково районирование океана по ФАО? (ПКО-1)
5. Опишите распределение уловов в Мировом океане по районам ФАО ООН? (ПКО-1)
6. Расскажите распределение уловов в Мировом океане по странам, видам и группам рыб? (ПКО-2)
7. Каковы потенциальные возможности Мирового океана и пути повышения его биопродуктивности? (ПКО-2)

По теме 3:

8. Назовите основные промысловые районы в СВА и дайте их краткую характеристику. (ПКО-2)
9. Балтийское море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
10. Баренцево море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
11. Белое море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
12. Северное море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
13. Норвежское и Гренландское моря, их физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
14. Море Ирмингера и северная часть Срединно-Атлантического хребта, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
15. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики Средиземного моря. (ПКО-1)
16. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики Черного моря. (ПКО-1)
17. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики ЦВА. (ПКО-1)
18. Какой состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЦВА?

- (ПКО-1)
19. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики ЮВА. (ПКО-1)
 20. Какой состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЮВА? (ПКО-1)
 21. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики ЦЗА. (ПКО-1)
 22. Какой состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЦЗА? (ПКО-1)
 23. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики ЮЗА. (ПКО-1)
 24. Какой состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЮЗА? (ПКО-1)
 25. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики АЧА. (ПКО-1)
 26. Какой состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в АЧА? (ПКО-1)

По теме 4:

27. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики Каспийского моря. (ПКО-1)
28. Какой состав и динамика уловов рыб в Каспийском море?(ПКО-2)
29. Каковы перспективы отечественного рыбного промысла в Каспийском море? (ПКО-2)

По теме 5:

30. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики Северного Ледовитого моря. (ПКО-1)
31. Какой состав и динамика уловов рыб в Северном Ледовитом море? (ПКО-2)
32. Каковы перспективы отечественного рыбного промысла в Северном Ледовитом море? (ПКО-1)

По теме 6:

33. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики озера Байкал. (ПКО-1)
34. Какой состав и динамика уловов рыб в озера Байкал?(ПКО-2)
35. Каковы особенности гидрологического режима и состава промысловой ихтиофауны р. Амур? (ПКО-1)

По теме 7:

36. Общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики СЗТО. (ПКО-1)
37. Какова величина и состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в СЗТО? (ПКО-2)
38. Берингово море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
39. Охотское море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
40. Охотское море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)
41. Японское море, его физико-географическая, фаунистическая и промыслово-биологическая характеристики. (ПКО-1)

42. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики СВТО. (ПКО-1)
43. Какова величина и состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в СВТО? (ПКО-2)
44. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики ЦЗТО.(ПКО-1)
45. Какова величина и состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЦЗТО? (ПКО-2)
46. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики ЦВТО. (ПКО-1)
47. Какова величина и состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЦВТО? (ПКО-1)
48. Какова величина и состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЮВТО? (ПКО-1)
49. Какова величина и состав уловов рыб, уловы основных рыбодобывающих стран в ЮЗТО? (ПКО-1)

По теме 8:

50. Каков состав уловов рыб океанического промышленногорыболовства России за пределами территориальных вод? (ПКО-2)
51. Какие могут быть тенденции динамики уловов рыбы за пределами территориальных вод России? (ПКО-1)

По теме 9:

52. Современные тенденции в развитии рыболовства и аквакультуры в Мировом океане? (УК-2)
53. В чем заключается международное регулирование рыболовства? (ПКО-1)
54. Какие основные задачи рационального использования рыбных ресурсов Мирового океана? (ПКО-2)

3.1.2 Тесты

Формируемая компетенция:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2):

1. Оцените перспективы развития производства ВБР за счет промышленного рыболовства и аквакультуры. Отметьте правильные утверждения.

- а. объем продукции промышленного рыболовства устойчиво растет и имеет тенденцию к дальнейшему росту;
- б. объем промышленного рыболовства относительно стабилен в течение последних 30 лет и перспектив к дальнейшему росту в глобальном масштабе не имеет;
- в. увеличение объемов производства ВБР будет происходить только за счет аквакультуры, однако темпы роста объемов продукции аквакультуры неуклонно снижаются;
- г. основной объем продукции аквакультуры выращивается в морской и солоноватой воде.

2. Отметьте правильные утверждения:

- а. Для увеличения производства ВБР необходимо вкладывать государственные средства в развитие и совершенствование океанического лова далеко за пределами России;
- б. Для увеличения производства ВБР надо уделять максимальное внимание развитию аквакультуры, прежде всего, в области совершенствования биотехнологий с целью переноса производства теплолюбивых видов рыб в субтропические страны;
- в. Для сохранения рыбных запасов во внутренних водоемах и территориальных водах страны необходимо определять научно обоснованные ОДУ по важнейшим видам и строго следить, чтобы они не превышались
- г. Для увеличения производства ВБР необходимо разрешить вылов всех рыб в любое время, независимо от их жизненного цикла (нереста, суточных миграций и др.).

• способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов (ПКО-1):

3. Отметьте виды рыб, которые входят в десятку наиболее важных объектов промысла в глобальном масштабе по данным ФАО:

- а. атлантический лосось;
- б. минтай;
- в. атлантическая сельдь;
- г. белокорый палтус;
- д. голубой тунец;
- е. навага;
- ж. горбуша.

4. Отметьте наиболее важные виды беспозвоночных среди объектов промысла (согласно списку ФАО 25 наиболее массовых видов):

- а. краб японский голубой *Portunus trituberculatus*;
- б. краб камчатский *Paralithodes camtschaticus*;
- в. Креветка акиами *Acetes japonicus*;
- г. кальмар Гумбольдта *Dosidicus gigas*;
- д. краб-стригун *Chionoecetes opilio*;
- е. гребенчатая креветка *Pandalus hypsinotus*.

5. Отметьте три наиболее важных промысловых вида головоногих моллюсков, согласно данным ФАО:

- а. кальмар Гумбольдта *Dosidicus gigas*;
- б. гигантский кальмар *Architeuthis dux*;
- в. аргентинский иллекс *Illex argentinus*;
- г. лекарственная каракатица *Sepia officinalis*;
- д. тихоокеанский кальмар *Todarodes pacificus*;
- е. осьминог обыкновенный *Octopus vulgaris*.

6. Отметьте три наиболее важных вида промысловых креветок:

- а. аргентинская красная креветка *Pleoticus muelleri*;
- б. гребенчатая креветка *Pandalus hypsinotus*;
- в. северная розовая креветка *Pandalus borealis*;
- г. креветка равнолапая японская *Pandalopsis japonica*;
- д. креветка акиами *Acetes japonicus*;
- е. тигровая креветка *Penaeus monodon*.

7. Выделите в списке объектов промысла двустворчатых моллюсков:

- а. Гуидак *Panopea generosa*;
- б. Морской черенок *Siliqua patula*;
- в. Морской огурец *Cucumaria miniata*;
- г. Гребешки *Chlamys hastata*;
- д. Кальмар Гумбольдта *Dosidicus gigas*;
- е. Волнистый рожок, или трубач *Vuccinum undatum*.

8. Выделите районы ФАО Мирового океана, в которых продолжается устойчивый рост объемов промышленного рыболовства:

- а. Северо-Западная Атлантика;
- б. Северо-Восточная часть Тихого океана;
- в. Центрально-Западная часть Тихого океана;
- г. Центрально-Восточная Атлантика;
- д. Восточная часть Индийского океана;
- е. Юго-Западная часть Тихого океана;
- ж. Западная часть Индийского океана.

9. Выделите наиболее важный рыбохозяйственный бассейн России, а также бассейн, занимающий второе место по объемам промышленного рыболовства:

- а. Западный рыбохозяйственный бассейн;
- б. Азово-Черноморский рыбохозяйственный бассейн;
- в. Байкальский рыбохозяйственный бассейн;
- г. Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн.

10. Отметьте дальневосточные виды ВБР, ставшие объектами акклиматизации в морях европейской части России:

- а. навага *Eleginus gracilis*;
- б. пиленгас *Liza haematocheilus*;
- в. трубач *Vuccin umundatum*;
- г. горбуша *Oncorhynchus gorbuscha*.

11. Отметьте наиболее важные объекты промышленного лова в Северном рыбохозяйственном бассейне России и Северо-Восточной Атлантике:

- а. минтай *Theragra chalcogramma*;
- б. атлантическая сельдь *Clupea harengus*;
- в. атлантическая треска *Gadus morhua*;
- г. северная креветка *Pandalus borealis*.

12. Отметьте наиболее важные объекты промышленного лова в Северо-Западной Атлантике:

- а. пикша *Melanogrammus aeglefinus*;
- б. минтай *Theragra chalcogramma*;
- в. хек *Merluccius albidus*;
- г. сельдь *Clupea palassi*.

13. Отметьте наиболее важные объекты промысла в Юго-Восточной части Тихого океана:

- а. бразильская сардинелла *Sardinella brasiliensis*;
- б. перуанский анчоус *Engraulis ringens*;
- в. Тихоокеанская треска *Gadus macrocephalus*;
- г. сельдь *Clupea palassi*.

14. Отметьте среди антарктических объектов промысла рыб с белой кровью:

- а. *Pleuragramma antarcticum*;
- б. *Channichthys rhinoceratus*;
- в. *Dissostichus eleginoides*;
- г. *Aethotaxis mitopteryx*.

15. По какому критерию классифицируют криль на российских промысловых судах:

- а. размеры;
- б. возраст;
- в. цвет;
- г. пол.

16. Отметьте основной вид макрурусов, который добывают в водах Антарктики? Какие еще виды макрурусов могут быть добыты в качестве прилова.

- а. *Macrourus berglax* Lacépède, 1801;
- б. *Macrourus carinatus* Günther, 1878;
- в. *Macrourus holotrachys* Günther, 1878;
- г. *Macrouru whitsoni* Regan, 1913.

17. Пищевые особенности белокровых рыб, позволяющие отнести их к сегменту «премиум»:

- а. высокое содержание жира;
- б. малое количество костей;
- в. большие размеры тела, позволяющие приготавливать бескостное филе;
- г. отсутствие специфического рыбного запаха.

18. Отметьте наиболее массовый вид среди настоящих тунцов:

- а. голубой тунец *Thunnus thynnus*;
- б. желтоперый тунец *Thunnus albacares*;
- в. длинноперый тунец *Thunnus alalunga*;
- г. тихоокеанский голубой тунец *Thunnus orientalis*.

19. Отметьте наиболее ценные части тела акул, ради которых ведется их массовый промысел, в том числе незаконный:

- а. печень;
- б. бескостное филе;
- в. плавники;
- г. кожа.

20. Что такое явление Эль-Ниньо (мальш). Отметьте правильное утверждение:

- а. феномен в Индийском океане, который возникает вследствие разности температур поверхности воды западной и восточной частей Индийского океана и до недавнего времени был одним из самых существенных и одновременно наименее понятных природных явлений, влияющих на климат Австралии;
- б. фаза Южной осцилляции, в которой область нагретых приповерхностных вод смещается к востоку, при этом ослабевают или прекращаются пассаты и замедляется апвеллинг в юго-восточной части Тихого океана. Возникает температурная аномалия в сторону увеличения температуры;
- в. фаза Южной осцилляции, при которой возникает температурная аномалия в сторону понижения температуры воды;
- г. резкое понижение температуры воды у азиатских берегов Тихого океана вследствие течения Куроисио.

21. Отметьте виды рыб, у которых ритмичность климатических процессов типа Эль-Ниньо и Ля-Нинья приводит к образованию «временных популяций (или псевдопопуляций), не способных к нормальному воспроизводству, что делает невозможным прогнозирование уловов без учета численности основной популяции.

- а. перуанский анчоус;
- б. минтай;
- в. навага;
- г. путассу;
- д. кефаль-лобан;
- е. атлантическая сельдь.

22. Отметьте пресноводные виды рыб, которые вследствие интродукций стали важными промысловыми видами крупных внутренних водоемов в тропических и субтропических странах далеко за пределами нативных ареалов. Многие из этих видов, благодаря высокому биотическому потенциалу, стали важнейшими объектами аквакультуры.

- а. нильский окунь *Lates niloticus*;
- б. пресноводный королевский шпрот *Microthrissa royauxi*;
- в. нильская тиляпия *Oreochromis mossambicus*;
- г. африканский мраморный сом, или нильский клариас *Clarias gariepinus*;
- д. большеротый окунь *Micropterus salmoides*;
- е. индийский карп *Labeo rohita*.

- способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов (ПКО-2):

23. Отметьте три наиболее продуктивных района в Мировом океане по данным ФАО:

- а. Северо-Западная часть Тихого океана;
- б. Северо-Восточная часть Тихого океана;
- в. Центрально-Западная часть Тихого океана;
- г. Центрально-Восточная Атлантика;
- д. Юго-Восточная часть Тихого океана;
- е. Восточная часть Индийского океана.

24. Отметьте орудия лова, используемые для добычи креветок:

- а. Яруса;
- б. Ловушки;
- в. Сети;
- г. Тралы;
- д. Снюрревода.

25. Выделите наиболее массовый вид промысла в Северной части Тихого океана:

- а. горбуша *Oncorhynchus gorbuscha*;
- б. навага *Eleginus gracilis*;
- в. минтай *Theragra chalcogramma*;
- г. сардина иваси *Sardinops melanostictus*.

26. Выделите орудия лова, относящиеся к «отцеживающим»:

- а. донный трал;
- б. ставной невод;
- в. ставная сеть;
- г. кошельковый невод.

27. Выделите орудия лова, относящиеся к «объячеивающим»:

- а. яруса;
- б. ставная сеть;
- в. кошельковый невод;
- г. дрейфтерная сеть.

28. Выделите крючковые орудия лова:

- а. яруса;
- б. донный трал;
- в. ставной невод;
- г. снюрревод.

29. Выделите различные варианты ловушек:

- а. донный трал;
- б. ставной невод;
- в. ставная сеть;
- г. венгеря.

30. На какой максимальной глубине могут обитать антарктические макрурусы:

- а. до 1 км;
- б. до 2 км;
- в. до 4 км;
- г. до 6 км.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету

Формируемая компетенция:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

1. История рыболовства в Мировом океане.
2. Деление Мирового океана на районы по ФАО ООН.

- способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов (ПКО-1)

3. Биологическая структура Мирового океана.
4. Формирование биологической продуктивности в океанах и морях.
5. Общие сведения о биоресурсах Мирового океана. Общая биомасса и продукция основных групп гидробионтов в Мировом океане.
6. Общая характеристика Северо-восточной части Атлантического океана.
7. Балтийское море. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Основные рыбодобывающие страны.
8. Баренцево и Белое моря. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы.

9. Норвежское и Северное моря, море Ирмингера, САХ. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика.
10. Северо-западная часть Атлантического океана. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Основные рыбодобывающие страны.
11. Средиземное и Чёрное моря. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Основные рыбодобывающие страны.
12. Центрально-восточная Атлантического океана. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Основные рыбодобывающие страны.
13. Юго-восточная части Атлантического океана. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Основные рыбодобывающие страны.
14. Центрально-западная часть Атлантического океана. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Основные рыбодобывающие страны.
15. Юго-западная и антарктическая части Атлантического океана. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Промысел антарктического криля. Основные рыбодобывающие страны.
16. Антарктическая части Атлантического океана. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Промысел антарктического криля. Основные рыбодобывающие страны.
17. Северо-западная часть Тихого океана. Баренцево, Охотское и Японское моря. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Объекты промысла, их уловы. Основные рыбодобывающие страны.
18. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика Юго-восточной части Тихого океана.
19. Открытая часть Мирового океана. Пелагические рыбы. Современное состояние и перспективы промысла. Придонные и глубоководные рыбы, их промысловое значение
20. Пути повышения биопродуктивности океана.

- способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов (ПКО-2)

21. География рыболовства в Мировом океане. Уловы по районам ФАО ООН.
22. Основные страны, ведущие рыбный промысел в Мировом океане, их годовые уловы.
23. Важнейшие промысловые семейства рыб в Мировом океане, их годовые уловы.
24. Рыбы – важнейшие объекты промысла в Мировом океане, их годовые уловы.
25. Общая характеристика рыболовства СССР и России.
26. Акулы и скаты. Биология, распространение и уловы основных промысловых представителей.
27. Семейство сельдевые, Clupeidae. Биология, распространение и уловы основных промысловых представителей.
28. Семейство анчоусовые, Engraulidae. Биология, распространение и уловы основных промысловых представителей.
29. Семейство тресковые, Gadidae. Биология, распространение и уловы основных промысловых представителей.
30. Семейство скумбриевые, Scombridae. Биология, распространение и уловы основных промысловых представителей.
31. Семейство ставридовые, Carangidae. Биология, распространение и уловы основных промысловых представителей.
32. Современное состояние сырьевой базы российского рыболовства во внутренних и сопредельных морях РФ (Баренцевом, Азовском, Каспийском, Чёрном и

дальневосточных морях), а также в некоторых пресноводных внутренних водоёмах РФ – оз. Байкал и др).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):

- **Отметка «отлично»** – ответ дан в полном объеме; правильно выполняет анализ ошибок.
- **Отметка «хорошо»** – ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
- **Отметка «удовлетворительно»** – ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 30 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 23-30 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 23-16 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 16-9 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 9 правильных ответов

Критерии знаний при проведении зачета с оценкой:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений,

навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Рецензия на рабочую программу
учебной дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности»
Уровень высшего образования: БАКАЛАВРИАТ
Направление подготовки: 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Разработчик: Ассистент Кудрявцева Т.М.

Кафедра: аквакультуры и болезней рыб ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень высшего образования: бакалавриат; направление подготовки: 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура») и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности». Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим при изучении данной дисциплины у обучающихся развивается обязательные профессиональные и универсальные компетенции.

Рекомендуемая литература к программе достаточна, современна и в полной мере отражает материал, направленный на формирование указанной компетенции.

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности» имеет средства обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету и тестовые задания, необходимые для проведения текущего контроля.

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Рецензент,
кандидат биологических наук,
заместитель начальника
ФСГЦР филиал «Главрыбвод»
25.06.2020 г.



Рецензия на рабочую программу
учебной дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности»
Уровень высшего образования: БАКАЛАВРИАТ
Направление подготовки: 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Разработчик: ассистент Кудрявцева Т.М.

Кафедра: аквакультуры и болезней рыб ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС (3++), уровень высшего образования - бакалавриат; направление подготовки: 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности» содержит набор описательных и информационных материалов, направленных на достижение поставленных целей и задач при изучении курса дисциплины. Содержание рабочей программы структурировано и основано на развитии компетентностного подхода. При изучении данной дисциплины у обучающихся формируются универсальные и обязательные профессиональные компетенции.

Рекомендуемая литература к программе достаточна, современна и в полной мере отражает материал, направленный на формирование указанных компетенций.

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности» имеет средства обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Рабочая программа содержит фонд оценочных средств, который включает в себя: вопросы к зачету и тестовые задания, необходимые для проведения текущего контроля.

Необходимо отметить практическую значимость данной программы для обучающихся: овладение теоретическими и практическими знаниями в области современной аквакультуры позволит им решать конкретные задачи профессиональной деятельности.

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.22 «Сырьевая база рыбной промышленности» соответствует современным требованиям по разработке рабочих программ и может быть использована в качестве действующей рабочей программы по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Рецензент,
доктор ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО СПбГУВМ

М.В. Щипакин

Дата 25.06.2020

Рецензия рассмотрена на заседании методической комиссии факультета протокол № 7 от 30.06.2020 г.

Председатель методической комиссии факультета,
кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО СПбГУВМ

В.А. Трушкин

Дата 30.06.2020

