



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа по
учебно-методической работе

А.И.Колесниченко

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе дисциплины)

ОП.08 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

35.02.11 Промышленное рыболовство

МО–35 02 11- ОП.08.ФОС

РАЗРАБОТЧИК

Козловская Т.А.
Савина Л.В.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Феоктистов В.В.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2022

ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2025

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.2/22

Содержание

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	3
2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	3
3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИЕ	22

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.08 Биологические основы морского промысла.

1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка освоения следующих профессиональных и общих компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3. Управлять рыбопромысловыми лебедками различных систем	У 1.3.01 Определять объект лова, прилов У 1.3.02 Разделывать рыбу и морепродукты	З 1.3.01 Знания: Описания объектов лова
ПК 5.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства.		З 5.1.01 требований по подготовке оборудования и материалов, средств измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам практических занятий.

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа
- экзаменационные задания;
- примеры экзаменационных билетов.

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Критерии оценивания теоретических знаний:

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.4/22

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

- а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает неточные формулировки понятий и терминов;
- в) затрудняется обосновать свой ответ;
- г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;
- д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;
- е) излагает материал недостаточно связно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания практических умений:

«Отлично» ставится, если обучающийся:

- а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;
- б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;
- в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;
- г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.5/22

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61 - 80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41- 60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0 - 40% правильных ответов.

Критерии оценивания экзамена по дисциплине:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Критерии оценивания			
		Оценка в баллах			
		«5»	«4»	«3»	«2»
ПК 1.3. Управлять рыбопромысловыми лебедками различных систем	Способен: - способен определять объект лова, прилов; - способен препарировать рыбу и морепродукты;	Систематическое и глубокое знание материала, умение свободно выполнять виды работ, предусмотренные программой дисциплины	Полное знание материала, умение успешно выполнять виды работ, предусмотренные дисциплины	Знания учебного материала достаточно для выполнения видов работ, предусмотренных программой дисциплины; допущены ошибки при выполнении видов работ,	Пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки при выполнении видов работ, предусмотренных программой дисциплины
ПК 5.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства.	- способен подготовить оборудование используя показатели водных биоресурсов;	Систематическое и глубокое знание материала, умение свободно выполнять виды работ, предусмотренные программой дисциплины	Полное знание материала, умение успешно выполнять виды работ, предусмотренные программой дисциплины	Знания учебного материала достаточно для выполнения видов работ, предусмотренных программой дисциплины; допущены ошибки при выполнении видов работ,	Пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки при выполнении видов работ, предусмотренных программой дисциплины

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.7/22

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Раздел 1 Основы промысловой ихтиологии и сырьевой базы рыбной промышленности

Тема 1.1 Внешнее строение и движение рыб

Практическое занятие №1 Определение по коллекциям и плакатам форм тела и внешних признаков рыб. Изучение строения плавников и чешуи рыб

Вопросы для самопроверки:

1. Основные формы тела рыб. Представители каждой формы тела.
2. Связь между формой тела рыб и их местообитанием.
3. Границы отделов тела рыб.
4. Что находится в головном отделе рыбы?
5. Типы положения рта рыб. Какова связь между типом ротового отверстия и характером питания?
6. Приборы, используемые для измерения рыб.
7. Что означают термины промысловая длина, длина по Смиту, общая биологическая длина.
8. Какие плавники входят в группу парных и непарных?
9. У каких рыб есть жировой плавник?
10. Какие рыбы имеют добавочные плавники?
11. От чего зависит положение брюшных плавников?
12. Назвать рыб с видоизмененными грудными, брюшными и спинными плавниками.
13. У каких рыб нет брюшных и грудных плавников?
14. Каковы функции парных плавников?

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.8/22
-------------------------	--	--------

Тема 1.2 Мышцы и скелет рыб.

Практическое занятие № 2. Препарирование мышц и скелета костистой рыбы

Вопросы для самопроверки:

1. От чего зависит окраска мышц рыб?
2. Что такое миомеры?
3. Взаимосвязь между количеством позвонков и числом миомер?
4. Мышцы поперечнополосатые и гладкие. Строение и функция.
5. Какие группы тканей участвуют в построении органов рыбы?
6. Функция скелета.
7. Отделы осевого скелета рыб. Где находится граница отделов?
8. Отличие позвонков туловищного отдела от позвонков хвостового отдела.
9. Строение скелета парных и непарных плавников.

Тема 1.3 Основные сведения о внутреннем строении рыб

Практическое занятие № 3. Анатомические особенности костистых рыб (топография внутренних органов)

Вопросы для самопроверки:

1. Каково строение зубов, какую форму они имеют?
2. Что такое жаберные тычинки, где они расположены, какова их функция?
3. У каких видов рыб имеются глоточные зубы? Назвать представителей с одно-, двух- и трехрядными глоточными зубами.
4. Назовите отделы пищеварительного тракта. Какова их функция?
5. У каких видов рыб имеется желудок, у каких отсутствует?
6. Что представляет собой кровеносная система рыб?
7. Каков состав крови, ее функции и роль в организме рыб?
8. Каково строение органов дыхания? Назовите добавочные органы дыхания.
9. Как устроены и как функционируют органы выделения у рыб.
10. Органы размножения костистых рыб.

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.9/22
-------------------------	--	--------

Тема 1.4 Рыбы и внешняя среда.

Практическое занятие № 4. Влияние на рыб абиотических факторов. Понятие о биотических взаимоотношениях у рыб.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие группы рыб по реакции на свет выделяют?
2. Каким органом рыбы воспринимают звуки?
3. Для чего рыбы используют электрическое поле?
4. Что такое оптомоторная реакция?

Практическое занятие №5. Определение стадий зрелости половых продуктов промысловых рыб. Определение плодовитости рыб

Вопросы для самопроверки:

1. Для каких целей необходимы знания по плодовитости и степени зрелости рыб?
2. Дать характеристику половых желез рыбы, согласно шестибальной шкале зрелости половых продуктов.
3. На какой стадии зрелости половых продуктов у рыб начинается нерест?
3. Что такое коэффициент зрелости рыб и как его определить?
4. Дайте понятия всех видов плодовитости рыб. Как они определяются?

Тема 1.5 Систематика промысловых рыб. Характеристика основных промысловых рыб.

Практическое занятие № 6. Освоение методики работы с определителем. Определение семейства, вида рыб по образцам.

Вопросы для самопроверки:

1. Какая систематическая единица является основной?
2. Что называется видом?
3. Что отражают признаки вида?
4. Каков принцип обозначения систематических единиц на латинском языке?
5. Кем разработана систематика рыб?

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.10/2 2

6. Каковы отличительные признаки класса Круглоротых, Хрящевых и Костных рыб?

7. Какие семейства относятся к классу Круглоротых?

8. Какие семейства относятся к классу Хрящевых рыб?

9. Какие семейства относятся к классу Костных рыб?

Практическое занятие № 7. Определение основных промысловых рыб: миноговые, акулы, скаты, осетровые, карповые

Вопросы для самопроверки:

1. Какая систематическая единица является основной?

2. Что называется видом?

3. Что отражают признаки вида?

4. Каков принцип обозначения систематических единиц на латинском языке?

10. Кем разработана систематика рыб?

11. Каковы отличительные признаки класса Круглоротых, Хрящевых и Костных рыб?

12. Какие семейства относятся к классу Круглоротых?

13. Какие семейства относятся к классу Хрящевых рыб?

14. Какие семейства относятся к классу Костных рыб?

Практическое занятие № 8. Определение основных промысловых рыб: кефалевые, сельдевые, анчоусовые, лососевые, корюшковые рыбы

Вопросы для самопроверки:

1. Чем отличается род Белуги от рода Осетров?

2. Какие признаки важны при определении семейства Сельдевых?

3. Какие семейства имеют жировой плавник?

4. Основные отличительные признаки семейства Карповые.

5. Характер питания сельдевых?

6. Назвать представителя хищного питания карповых.

7. Самый крупный представитель семейства Осетровых?

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.11/2 2

**Практическое занятие №10. Определение семейств промысловых рыб:
сиговые, хариусовые, корюшковые, щуковые.**

Вопросы для самопроверки:

1. Внешний отличительный признак семейства Сиговые?
2. В какой воде обитают представители семейства Хариусовых?
3. Назвать представителя семейства Корюшковых, обитающего в пресной воде.
4. По какому внешнему признаку семейства Корюшковые относятся к отряду Лососевые?
5. Морской обитатель семейства Корюшковых
6. К какой биологической группе рыб относится европейская корюшка?
7. Место обитания щуки, ее характер питания.

**Практическое занятие № 11. Определение семейств промысловых рыб:
нототениевые, белокровные рыбы, мечерылые.**

Вопросы для самопроверки:

1. В каких водах обитают Нототениевые?
2. Перечислить представителей семейства Нототениевые?
3. Назвать виды семейства Белокровные рыбы
4. Почему семейство называется Белокровные рыбы?
5. Представители семейства Мечерылые.
6. Характер движения Мечерылых.

**Практическое занятие № 12. Определение семейств промысловых рыб:
скорпеновые, терпуговые, камбаловые, калкановые.**

Вопросы для самопроверки:

1. Как размножаются Скорпеновые?
2. Отличительные признаки представителей семейства Скорпеновые?
3. Внешне чем отличаются Терпуговые?
4. Каковы отличительные признаки рода Камбал от рода Палтусы?
5. Чем представители семейства Камбаловые, отличаются от представителей семейства Калкановые?

Тема 1.6 Основы ихтиопатологии

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.12/2 2

Практическое занятие №8 Понятия «болезнь», классификация болезней. Периоды, формы течения болезни рыб

Вопросы для самопроверки:

1. Какова роль ихтиопатологии, как одной из отраслей зоологии?
2. Какие цели и задачи выполняет ихтиопатология?
3. Каковы основы общей патологии?
4. Перечислить периоды и формы течения болезни.
5. Классификация основных заболеваний рыб.
6. Дайте определение понятию «болезнь», патологический процесс.

Тема 1.7 Нерыбные объекты промысла

Практическое занятие №9 Определение промысловых нерыбных объектов по коллекциям, плакатам, влажным препаратам и чучелам

Вопросы для самопроверки:

1. От чего зависят размеры крабов?
2. Как можно отличить самку краба от самца?
1. Какой вид ракообразных имеет мощные клешни?
2. Какие двустворчатые моллюски ведут прикрепленный образ жизни?
3. Основной характерный признак двустворчатых моллюсков.
4. Каковы отличительные признаки головоногих моллюсков?
5. Какие виды относятся к красным, бурым и зеленым водорослям?
6. Какие морские травы добывают в наших морях?
7. Как используют водоросли?

Тема 1.8 Аквакультура и марикультура. Краткая характеристика промысловых водоемов Российской Федерации и основных районов промысла в Мировом океане

Практическое занятие № 11. Составление технологической схемы разведения карпа

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте определение полносистемному рыбоводному хозяйству.
2. На какие категории по назначению подразделяются пруды?

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.13/2 2

3. На какие типы подразделяются производственные пруды?
4. Как следует размещать пруды разных категорий в зависимости от производственных процессов в рыбоводных хозяйствах?
5. Дайте определение понятию «оборот хозяйства».
6. Какие биологические особенности карпа вы изучили?

Практическое занятие № 16. Определение промысловых нерыбных объектов по коллекциям, плакатам, влажным препаратам и чучелам

Вопросы для самопроверки:

1. От чего зависят размеры крабов?
2. Как можно отличить самку краба от самца?
8. Какой вид ракообразных имеет мощные клешни?
9. Какие двустворчатые моллюски ведут прикрепленный образ жизни?
10. Основной характерный признак двустворчатых моллюсков.
11. Каковы отличительные признаки головоногих моллюсков?
12. Какие виды относятся к красным, бурым и зеленым водорослям?
13. Какие морские травы добывают в наших морях?
14. Как используют водоросли?

Практическое занятие №17 Составление технологической схемы разведения моллюсков.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие личиночные стадии проходят в своем развитии мидии, устрицы и морские гребешки?
2. Что называется спатом?
3. Как можно определить пол мидий?
4. Что представляет собой мидийный коллектор?
5. Каковы товарный размер и масса мидий?
6. Какие можно назвать виды устриц?
7. Какие существуют этапы биотехники выращивания устриц? Дать их характеристику.
8. Как устроен устричный коллектор?

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.14/2 2

9. Какими способами осуществляется товарное выращивание приморского гребешка? В чем их достоинства и недостатки?

10. Какие типы коллекторов существуют для сбора спата морских гребешков?

11. Какие типы садков используются для выращивания морских гребешков?

Практическое занятие № 18. Составление технологической схемы разведения водорослей

Вопросы для самопроверки:

1. Какие способы размножения водорослей существуют?

1. На каких глубинах в морях встречаются зеленые, красные и бурые водоросли?

2. Какими основными качествами должны обладать выращиваемые водоросли?

3. Какие преимущества имеет искусственное культивирование водорослей перед сбором их в естественных условиях?

5. Каковы особенности биологии ламинарии?

1. Какие существуют способы выращивания ламинарии?

2. Какие технологические процессы существуют при одногодичном и двухгодичном выращивании ламинарии?

3. Какие виды бурых водорослей культивируют?

4. Как используются водоросли?

5. Какие виды красных водорослей выращивают?

6. Какие способы выращивания порфиры существуют?

7. Какие виды зеленых водорослей культивируют?

Вопросы для самопроверки:

1. Какие виды ракообразных выращивают на морских фермах?

2. Каковы основные черты биологии промысловых ракообразных?

3. Какие стадии развития проходят личинки ракообразных?

4. Какие можно назвать виды омаров, лангустов, креветок, крабов?

5. Какие способы выращивания ракообразных существуют?

6. В чем заключается сущность интенсивного метода культивирования креветок в Японии?

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.15/2 2

РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ ТОКСИКОЛОГИИ И САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ РЫБЫ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

Тема 2.2 Основы санитарной и паразитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов

Практическое занятие № 20. Изучение методов санитарной и паразитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов

Вопросы для самопроверки:

1. Каковы задачи паразитологического инспектирования?
2. Какие организмы называются паразитами?
3. Назвать паразитов морских рыб.
4. Что можно выявить при внешнем осмотре рыбы?
5. Какие существуют методы обследования мышечной ткани рыб?
6. Как проводится упрощенный метод паразитологического обследования рыбы-сырца?
4. Какие паразиты опасны для человека?

Задания открытого и закрытого типа

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

ПК 1.3. УПРАВЛЯТЬ РЫБОПРОМЫСЛОВЫМИ ЛЕБЕДКАМИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ

Задания открытого типа

- 1) Расставьте в правильном порядке возраст рыб:

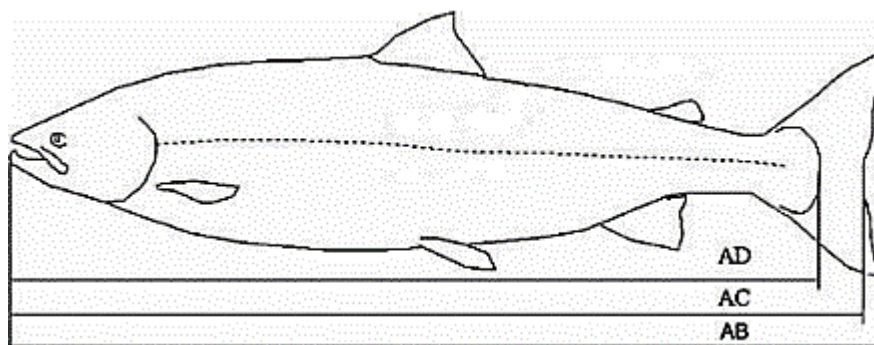
1 личинка, 2 двухлеток, 3 сеголеток, 4 годовик, 5 двухгодовик.

Ответ: 1, 3, 4, 2, 5

- 2) На рисунке изображена схема измерения линейных размеров лососей.

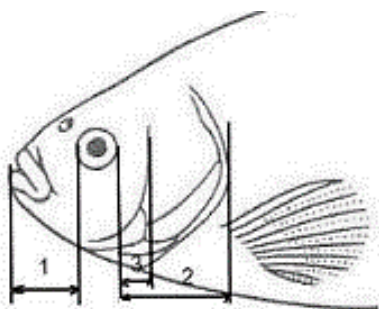
Расстояние AD называется длина _____, AC - _____, AB _____.

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.16/2 2



Ответ: AD - промысловая, AC - по Смитту, AB - зоологическая

- 3) Выделенные части головного отдела называются под номером 1 называется _____.



Ответ: рыло

- 4) К непарным плавникам относятся _____, _____, _____.

Ответ: хвостовой, спинной, анальный, у некоторых видов есть жировой.

- 5) К парным плавникам относятся _____, _____.

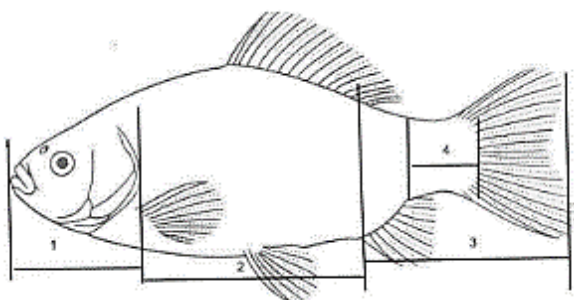
Ответ: грудные, брюшные.

ПК 5.1. ПОДГОТАВЛИВАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И РЕМОНТА ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА.

Задания закрытого типа

- 1) На рисунке изображены части тела рыбы, установите соответствие (несколько вариантов):

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.17/2 2

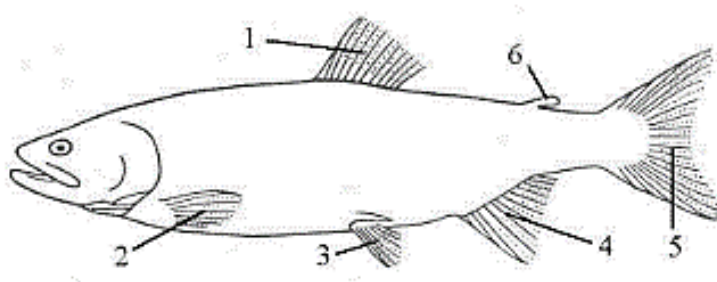


- 1 - головной отдел
- 2 - туловищный отдел
- 3 - хвостовой отдел
- 4 - хвостовой стебель

2) Положение рта когда у рыбы нижняя челюсть больше верхней, и ротовое отверстие направлено вверх называется

- 1) **верхним**
- 2) нижним
- 3) конечным
- 4) промежуточным

3) Установите соответствие между названием плавников и цифрами, под которыми они изображены (несколько вариантов):



спинной	5	анальный	2
грудной	3	хвостовой	6
брюшной	1	жировой	4

- 1 - спинной
- 2 - грудной
- 3 - брюшной

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.18/2 2

4 - анальный

5 - хвостовой

6 - жировой

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Промысловая ихтиология. Ее значение, взаимосвязь с другими дисциплинами. Краткая историческая справка.
2. Форма тела и пластические признаки. Строение тела рыбы. Измерение рыб.
3. Голова и ее форма. Положение рта в связи с характером питания.
4. Размеры, форма, количество положение и функции плавников. Форма хвостового плавника. Способы движения рыб.
5. Покровы, строение кожи.
6. Пигментные клетки. Биологическое значение окраски рыб.
7. Кожные железы. Ядовитые и ядоносные рыбы.
8. Чешуя, ее типы, строение. Определение возраста рыб.
9. Функции скелета. Наружный и внутренний скелет.
10. Виды позвонков, строение туловищного и хвостового позвонков.
11. Мышцы рыб.
12. Пищеварительная система и ее отделы.
13. Кровеносная система.
14. Органы дыхания. Дополнительные органы дыхания.
15. Выделительная система и осморегуляция.
16. Половая система.
17. Нервная система.
18. Органы чувств. Органы зрения. Органы слуха.
19. Боковая линия. Органы обоняния, осязания и вкуса.
20. Влияние на рыб термического режима водоема.
21. Влияние на рыб солевого состава воды.
22. Влияние на рыб растворенных в воде газов.
23. Экологические группы рыб.
24. Миграция рыб.
25. Размножение рыб.
26. Рост рыб и методы его вычисления.

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.19/2 2

27. Семейство миноговые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

28. Семейство акулы и скаты. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

29. Семейство осетровые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

30. Семейство карповые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

31. Семейство сельдевые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

32. Семейство анчоусовые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

33. Семейство тресковые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

34. Семейство щуковые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

35. Семейство кефалевые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

36. Семейство волосохвостые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

37. Семейство окуневые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

38. Семейство ставридовые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

39. Семейство скумбриевые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

40. Семейство скорпеновые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

41. Семейство терпуговые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

42. Семейство камбаловые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

43. Семейство калкановые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.20/2 2

44. Семейство тригловые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

45. Семейство лососевые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

46. Семейство корюшковые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

47. Семейство угревые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

48. Семейство сомовые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

49. Семейство макрелешуковые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

50. Семейство горбылевые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

51. Семейство султанковые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

52. Семейство зубатковые. Морфологические и анатомические признаки. Характерные черты биологии и промысловое значение.

53. Семейство бычковые. Морфологические и анатомические признаки.

Характерные черты биологии и промысловое значение.

54. Промысловые водоросли. Географическое распространение и условия их обитания. Использование водорослей в народном хозяйстве. Разведение и выращивание морских водорослей.

55. Промысловые моллюски. Строение, биология и географическое распространение. Разведение и выращивание моллюсков.

56. Ракообразные. Географические зоны их распространения, условия обитания. Разведение и выращивание ракообразных.

57. Краткая физико-географическая характеристика Атлантического океана. Основные промысловые рыбы.

58. Краткая физико-географическая характеристика Тихого океана. Основные промысловые рыбы.

59. Краткая физико-географическая характеристика Индийского океана. Основные промысловые рыбы.

МО-35 02 11 - ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.21/2 2

60. Краткая физико-географическая характеристика северных морей РФ. Основные промысловые рыбы.

61. Краткая физико-географическая характеристика дальневосточных морей. Основные промысловые рыбы.

62. Краткая физико-географическая характеристика южных морей. Основные промысловые рыбы.

63. Краткая физико-географическая характеристика рек РФ. Основные промысловые рыбы.

64. Краткая физико-географическая характеристика озер РФ. Основные промысловые рыбы.

65. Краткая физико-географическая характеристика водохранилищ РФ. Основные черты биологии рыб.

66. Незаразные болезни рыб.

67. Описторхоз.

68. Дифиллоботриоз.

69. Метагонимоз.

70. Заражение человека нематодами рыб.

71. Ботулизм.

72. Классификация орудий лова.

73. Организация и техника промысловой разведки.

74. Структура водоемов. Основные зоны дна морских и пресных водоемов.

75. Общие понятия о продуктивности водоемов. Биомасса и продукция. Пищевые ряды и их рыбохозяйственное значение.

76. Общий и промысловый запасы рыбы. Факторы, влияющие на запасы.

77. Общие принципы и аспекты аквакультуры. Культивирование рыб.

МО – 35 02 11-ОП.08.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА
	С.22/22

4 сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по ОП.08 Экологические основы природопользования представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.11 Промышленное рыболовство.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Водные биоресурсы и аквакультура»

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г

Председатель методической комиссии

/ Л.В. Савина/